叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 木工车削课程(a Course In Wood Turning) 000001

2. 木工车削课程(a Course In Wood Turning) 000002

3. 木工车削课程(a Course In Wood Turning) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

木工车削课程(A Course In Wood Turning)
第1/3页

[træn'skraɪbər] [noʊt] : [ˌem aɪ 'es] - [speld] [wɜːrdz][ɪn][ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l][left][æz; əz][ɪz] .

Transcribers	**note**	**:**	**Mis**	**-**	**spelled**	**words**	**in**	**the**	**original**	**left**	**as**	**is**	**.**
转录员	笔记	:	误	-	拼写	字	在	这	原来的	左边	作为	是	.

转录者注：原文中的拼写错误保留原样。

[bɪ'loʊ] [ɪz][ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv][ɔːl] [noʊn] [ˌem aɪ 'es] - [speld] [wɜːrdz] [kept][frʌm; frəm][ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l] :

Below	**is**	**a**	**list**	**of**	**all**	**known**	**mis**	**-**	**spelled**	**words**	**kept**	**from**	**the**	**original**	**:**
以下	是	一个	列表	的	全部	已知	误	-	拼写	字	保留	从	这	原来的	:

以下是保留自原文的所有已知拼写错误单词列表：

['teɪbl] [ʌv; əv]['kɑːntents] - [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [pleɪts]

Table	**Of**	**Contents**	**-**	**Classification**	**of**	**Plates**
桌子	的	内容	-	分类	的	盘子

目录 - 车牌分类

['baʊəlz] - [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [boʊlz]

bowels	**-**	**should**	**be**	**bowls**
肠道	-	应该	是	碗

bows - 应该是 bowls

['tʃæptər] [iː] - [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [leɪð]

Chapter	**II**	**-**	**SPEED**	**OF**	**THE**	**LATHE**
章	二	-	速度	的	这	车床

第二章——车床的速度

- - [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][sen'trɪfjəg(ə)l]

centrificial	**-**	**should**	**be**	**centrifugal**
-	-	应该	是	离心

离心的——应该是离心的

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks] - ['meθədz] [ʌv; əv] ['fæsnɪŋ] [stɑːk]

Chapter	**IX**	**-**	**METHODS**	**OF**	**FASTENING**	**STOCK**
章	第九章	-	方法	的	紧固	库存

第九章——捆扎材料的方法

[ɪpɛʃəli] - [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɪ'speʃəli]

especially	**-**	**should**	**be**	**especially**
尤其是	-	应该	是	尤其

尤其——应该特别

['tʃæptər] [saɪˌzaɪˌksaɪˌgzaɪ] - ['spaɪrəl] ['tɜːrnɪŋ]

Chapter	**XI**	**-**	**SPIRAL**	**TURNING**
章	十一	-	螺旋	转弯

第十一章 - 螺旋转动

['mɑːdəlɪŋ] - [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['mɑːd(ə)lɪŋ]

modelling	**-**	**should**	**be**	**modeling**
造型	-	应该	是	造型

建模——应该是建模

['tʃæptər] [saɪˌzaɪˌksaɪˌgzaɪ] - [pleɪts] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] , [biː]

Chapter	**XI**	**-**	**PLATES**	**B**	**-**	**V**	**-**	**-**	**2**	**-**	**b**	**,**	**b**
章	十一	-	盘子	B	-	V	-	-	2	-	b	,	b

第十一章 - 图版 BV--2-b, b

- ['mɪdi] - [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['mɪd(ə)l]
' midde - should be middle
- 中间 - 应该 是 中间

'midde - 应该是 middle

[ə; eɪ] [kɔːrs] [ɪn] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ]
A COURSE IN WOOD TURNING
一个 课程 在 木头 转弯

木工车削课程

[baɪ] ['ɑːtʃi] [es] . ['mɪltən]
By ARCHIE S . MILTON
经过 阿奇 S . 米尔顿

作者：阿奇·S·米尔顿

['ɑːtoʊ][keɪ] . ['woʊlɜ˞z]
OTTO K . WOHLERS
奥托 K . 沃勒斯

奥托·K·沃勒斯

[ðə; ði] [bruːs] ['pʌblɪʃɪŋ] ['kʌmpəni]
THE BRUCE PUBLISHING COMPANY
这 布鲁斯 出版 公司

布鲁斯出版公司

[mɪl'wɔːki] , WISCONSIN1919
MILWAUKEE , WISCONSIN1919
密尔沃基 , WISCONSIN1919

威斯康辛州密尔沃基，1919年

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[ðɪs] [bʊk] [ɪz][ðə; ði] ['aʊtgroʊθ] [ʌv; əv]['prɔːbləms]['gɪv(ə)n][tuː; tə] [haɪ] [skuːl] ['pjuːp(ə)lz][baɪ][ðə; ði]
This book is the outgrowth of problems given to high school pupils by the
这 书 是 这 生长 的 问题 给定 到 高的 学校 学生 经过 这
['raɪtɜ˞z] ,
writers ,
作家 ,

这本书是作者们向高中生布置的习题的延伸。

[ænd; ənd][hæz; həz] [bɪn] [kəm'paɪld][ɪn]['lɑːdʒɪk(ə)l] ['siːkwəns] .
and has been compiled in logical sequence .
和 有 到过 编译 在 逻辑 顺序 .

并已按逻辑顺序编译。

[stres] [ɪz][leɪd][ə'pɑːn][ðə; ði]['prɑːpər][juːz][ʌv; əv] [tuːlz] ,
Stress is laid upon the proper use of tools ,
压力 是 铺设 之上 这 恰当的 使用 的 工具 ,

强调正确使用工具的重要性。

[ænd; ənd][ðə; ði]['prɔːbləms][ɑːr; ər] [prɪ'zentɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [ðæt] [iːtʃ] ['eksərsaɪz] , [ɔːr]
and the problems are presented in such a way that each exercise , or
和 这 问题 是 呈现 在 这样的 一个 方式 那 每个 锻炼 , 或者
['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ,
project ,
项目 ,

问题的呈现方式使得每个练习或项目，

[dɪ'pendz] ['sʌmwʌt] [ɑ:n][ðə; ði][wʌn] [prɪ'si:dɪŋ] .

depends	somewhat	on	the	one	preceding	.
取决于	有些	在	这	一	前	.

这在一定程度上取决于前一个。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t][ðə; ði][aɪ'di:ə][ʌv; əv][ðə; ði] ['raɪtɜ-z] [ðæt] [ɔ:l]['prɔ:bləms] [ʃoʊn] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] ,

It	is	not	the	idea	of	the	writers	that	all	problems	shown	should	be	made	,
它	是	不是	这	主意	的	这	作家	那	全部	问题	所示	应该	是	制成	,

作者们的想法并非是要把所有提出的问题都呈现出来。

[bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'strʌktər] [sɪ'lekt] ['oʊnli] [sʌtʃ] [æz; əz] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði]['pju:p(ə)lz] [ɪ'nʌf]

but	that	the	instructor	select	only	such	as	will	give	the	pupils	enough
但	那	这	讲师	选择	仅有的	这样的	作为	将要	给	这	学生	足够的

[prɪ'lɪmɪneri] [wɜ:rk][ɪn][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv][ðə; ði] [tu:lz] [tu:; tə] [prɪ'per] [ðem; ðəm][fɔ:r; fər] ['ʌðər] ['mɒdlz]

preliminary	work	in	the	use	of	the	tools	to	prepare	them	for	other	models
初步的	工作	在	这	使用	的	这	工具	到	准备	他们	为了	其他	模型

['fɑ:loʊɪŋ] .

following	.
下列的	.

但教师应只选择那些能让学生充分熟悉工具使用方法，为后续学习其他模型做好准备的模型。

[ðə; ði] [rɪ'leɪtɪd] ['mætər] [ɑ:n][ðə; ði] [ker] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [tu:lz] , [ðə; ði]['graɪndɪŋ] [ʌv; əv]

The	related	matter	on	the	care	of	the	lathe	and	tools	,	the	grinding	of
这	有关的	事情	在	这	关心	的	这	车床	和	工具	,	这	研磨	的

['tʃɪzəlz] ,

chisels	,
凿子	,

关于车床和刀具的保养、凿子的磨削等相关事宜，

[ðə; ði] ['pɑ:lɪʃɪŋ] [ʌv; əv]['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] ,

the	polishing	of	projects	,
这	抛光	的	项目	,

项目润色，

[ænd; ənd][ðə; ði][spə'sɪfɪk][də'rekʃ(ə)nz][ænd; ənd] ['kɔ:ʃənz] [fɔ:r; fər] ['wɜ:rkɪŋ] [aʊt][ðə; ði] ['veriəs]

and	the	specific	directions	and	cautions	for	working	out	the	various
和	这	具体的	方向	和	警告	为了	在职的	出去	这	各种各样的

['eksərsaɪzɪz][ænd; ənd]['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['drɔɪŋz] ,

exercises	and	projects	with	the	drawings	,
练习	和	项目	和	这	图画	,

以及根据图纸完成各种练习和项目的具体说明和注意事项，

[meɪk] [ðə; ði] [bʊk] [nɑ:t]['oʊnli]['væljuəb(ə)l][fɔ:r; fər] ['refrəns] ,

make	the	book	not	only	valuable	for	reference	,
制作	这	书	不是	仅有的	有价值的	为了	参考	,

使这本书不仅具有参考价值，

[bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ][æz; əz][ə; eɪ] [klæs] [tekst][tu:; tə][bi:; bi] ['stʌdid] [ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['meɪkɪŋ]

but	also	as	a	class	text	to	be	studied	in	connection	with	the	making
但	还	作为	一个	班级	文本	到	是	研究	在	联系	和	这	制作

[ʌv; əv]['prɑ:dʒɛkts, prɑ:'dʒɛkts] .

of	projects	.
的	项目	.

但它也可以作为课堂教材，用于配合项目制作进行学习。

[ðə; ði] ['drɔɪŋz] [ʃoʊ] [ɪg'zækt][daɪ'menʃ(ə)nz][ænd; ənd][ɑ:r; ər]['tæbjəˌleɪtid][ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] [raɪt] - [hænd]

The	drawings	show	exact	dimensions	and	are	tabulated	in	the	upper	right	-	hand
这	图画	展示	精确的	方面	和	是	表格	在	这	上	正确的	-	手

['kɔ:rnər][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [ɪn][ə; eɪ]['faɪlɪŋ] [keɪs] [ɪf] [dɪ'zaɪrd] .

corner	in	such	a	way	that	they	may	be	used	in	a	filing	case	if	desired	.
角落	在	这样的	一个	方式	那	他们	可能	是	用过的	在	一个	备案	案件	如果	想要的	.

图纸显示了精确的尺寸，并在右上角以表格形式列出，以便根据需要将其放入文件盒中使用。

[æt; ət] [liːst] [tuː] [dɪ'zaɪnz] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [fɔːr; fər] [iːtʃ] ['mɑːd(ə)l] ,

At	least	two	designs	are	shown	for	each	model	,
在	至少	二	设计	是	所示	为了	每个	模型	,

每个模型至少展示两种设计方案，

[ænd; ənd] [ðiːz] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [æz; əz] [sə'dʒestʃənz] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['stjʊdnts] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd]

and	these	may	be	used	as	suggestions	from	which	students	,	with	the	aid
和	这些	可能	是	用过的	作为	建议	从	哪个	学生	,	和	这	援助

[ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'strʌktər] ,

of	the	instructor	,
的	这	讲师	,

这些可以作为建议，学生可以在教师的帮助下，从中汲取灵感，

[meɪ] [wɜːrk] [aʊt] [ðer; ðər] [oʊn] [dɪ'zaɪnz] .

may	work	out	their	own	designs	.
可能	工作	出去	他们的	自己的	设计	.

他们可能会自行设计。

[ðə; ði] [bʊk] [hæz; həz] [bɪn] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] [pɑːrts] : ([ə; eɪ]) ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] , [ænd; ənd] ([biː])

The	book	has	been	divided	into	two	parts	:	(	A	)	Spindle	Turning	,	and	(	B	)
这	书	有	到过	分割	进入	二	部分	:	(	一个	)	主轴	转弯	,	和	(	B	)

[feɪs] - [pleɪt] ['tɜːrnɪŋ] .

Face	-	Plate	Turning	.
脸	-	盘子	转弯	.

本书分为两部分：（A）主轴车削，（B）面板车削。

[ðə; ði] [seɪm] ['ɔːrdər][ɪz] ['fɑːloʊd] [ɪn] [iːtʃ] [pɑːrt] ;

The	same	order	is	followed	in	each	part	;
这	相同的	命令	是	随后	在	每个	部分	;

每一部分都遵循相同的顺序；

[ðə; ði] [rɪ'leɪtɪd] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪz] [sə'plaɪd] [wer] [rɪ'kwaɪərd][æz; əz][ðə; ði]['pjuːp(ə)l] [prəg'resɪz] .

the	related	information	is	supplied	where	required	as	the	pupil	progresses	.
这	有关的	信息	是	供应	在哪里	必需的	作为	这	瞳孔	进展	.

相关信息会根据学生的学习进度在需要时提供。

[pɑːrt][ə; eɪ] [teɪks] [ʌp][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] : ([aɪ]) ['eksərsaɪzɪz] ; ([iː]) ['mɒdlz] , [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [ðə; ði] [seɪm]

Part	A	takes	up	the	following	:	(	I	)	Exercises	;	(	II	)	Models	,	involving	the	same
部分	一个	需要	向上	这	下列的	:	(	我	)	练习	;	(	二	)	模型	,	涉及	这	相同的

[tuːl] ['prɑːsesɪz] ,

tool	processes	,
工具	流程	,

A部分包括以下内容：（I）练习；（II）模型，涉及相同的工具流程；

['oʊnli][ɪn][ə; eɪ] ['sʌmwʌt] ['dɪfrənt] [dɪ'griː] ; ([ˌaɪ'aɪ'aɪ]) ['oʊv(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] , [ɪk'spleɪnɪŋ] [ðə; ði][juːz]

only	in	a	somewhat	different	degree	;	(	III	)	Oval	Turning	,	explaining	the	use
仅有的	在	一个	有些	不同的	程度	;	(	三、	)	椭圆形	转弯	,	解释	这	使用

[ʌv; əv] [tuː] ['sɛntɜ-z, 'sɛnɜ-z] ;

of	two	centers	;
的	二	中心	;

只是程度略有不同；（三）椭圆车削，解释使用两个中心；

([ˌaɪ 'viː]) ['duːplɪkeɪt] ['tɜːrnɪŋ] , [wer] [aɪ'dentɪk(ə)l] ['piːsɪz] [ɑːr; ər] [tɜːrnd] .

(	IV	)	Duplicate	Turning	,	where	identical	pieces	are	turned	.
(	第四	)	复制	转弯	,	在哪里	完全相同的	件	是	转向	.

（IV）重复车削，即对相同的零件进行车削。

[pɑːrt][biː][ɪz] [ə'reɪndʒd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] : ([aɪ]) ['eksərsaɪzɪz] ; ([iː]) ['mɒdlz] ,

Part	B	is	arranged	as	follows	:	(	I	)	Exercises	;	(	II	)	Models	,
部分	B	是	安排	作为	跟随	:	(	我	)	练习	;	(	二	)	模型	,

B部分安排如下：（I）练习；（II）模型，

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][æn; ən][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][kʌts][ɪn]['eksərsaɪzɪz][ðæt] [ɪn'vɑːlv] ['oʊnli] [feɪs] - [pleɪt] [wɜːrk] ;
which are an application of cuts in exercises that involve only face - plate work ;
哪个 是 一个 应用 的 削减 在 练习 那 涉及 仅有的 脸 - 盘子 工作 ;

这些练习中运用了切割技巧，但只涉及面板运动；

([ˌaɪ'aɪ'aɪ]) ['mɒdlz] , [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪər] ['tʃʌkɪŋ] ; ([ˌaɪ 'viː]) [ə'semblɪŋ] ['eksərsaɪzɪz] , [ˌɪn'vɑːlvɪŋ]
(III) Models , which require chucking ; (IV) Assembling Exercises , involving
(三、) 模型 , 哪个 要求 投掷 ; (第四) 组装 练习 , 涉及
['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] , [feɪs] - [pleɪt] [wɜːrk][ænd; ənd] ['tʃʌkɪŋ] ;
spindle turning , face - plate work and chucking ;
主轴 转弯 , 脸 - 盘子 工作 和 投掷 ;

（三）模型制作，需要夹持；（四）装配练习，包括主轴车削、面板加工和夹持；

([viː]) ['spaɪrəl] ['tɜːrnɪŋ] , ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['tɜːrnɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl][ɑːn][ðə; ði] [leɪð] .
(V) Spiral Turning , showing the method of turning a spiral on the lathe .
(V) 螺旋 转弯 , 显示 这 方法 的 转弯 一个 螺旋 在 这 车床 .

（V）螺旋车削，展示在车床上车削螺旋的方法。

[ðə; ði] ['ʌltɪmət] [eɪm][ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] [ɪz][tuː; tə] [gɪv] , [θruː] [ðə; ði]['eksərsaɪzɪz][ænd; ənd]['prɔːbləms]
The ultimate aim of this book is to give , through the exercises and problems
这 最终的 目的 的 这 书 是 到 给 , 通过 这 练习 和 问题
,
,
,

本书的最终目的是通过练习和习题，给予读者：

[ə; eɪ] ['θɜːroʊ] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [baɪ]['grædʒuəli]
a thorough understanding of the principles of wood turning by gradually
一个 彻底 理解 的 这 原则 的 木头 转弯 经过 逐步地
[dɪ'veləpɪŋ] [ðə; ði] ['kɑːnfɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['pjuːp(ə)l][ɪn][ðə; ði] [kəm'pliːt] [kən'troʊl][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [tuːlz] ,
developing the confidence of the pupil in the complete control of his tools ,
发展 这 信心 的 这 瞳孔 在 这 完全的 控制 的 他的 工具 ,

通过逐步培养学生对工具的完全掌控能力，使学生透彻理解木工车削的原理。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][sə'dʒestɪŋ; səg'dʒestɪŋ][hɑːr'moʊniəs] [laɪnz][ɪn] [dɪ'zaɪn] [wɪtʃ] [wɪl] [liːd] [tuː; tə]
at the same time suggesting harmonious lines in design which will lead to
在 这 相同的 时间 建议 和谐 线条 在 设计 哪个 将要 带领 到
['ʌðər] [aɪ'diːəz][ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] ['prɔːbləms] .
other ideas in designing problems .
其他 想法 在 设计 问题 .

同时，在设计中提出和谐的线条，这将为解决设计问题带来其他思路。

['teɪbl] [ʌv; əv] ['kɑːntents]
TABLE OF CONTENTS
桌子 的 内容

目录

['peɪdʒɪz]
Pages
页

页

['tʃæptər] [aɪ]
CHAPTER I
章 我

第一章

[ˌɪntrə'dʌktəri]
Introductory
引言

引言

- - [kə'mɜːrʃ(ə)l] [ænd; ənd][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['vælju:z][ʌv; əv] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ]
- - **Commercial** **and** **Educational** **Values** **of** **Wood** **Turning**
- - 商业的 和 教育 值 的 木头 转弯

木工车削的商业和教育价值

- - ['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv] [sək'ses] [naɪn] - -
- - **Elements** **of** **Success** **9** **-** **10**
- - 元素 的 成功 9 - -

成功要素 9-10

['tʃæptər] [iː]
CHAPTER **II**
章 二

第二章

[ðə; ði] [leɪð]
The **Lathe**
这 车床

车床

- - [ker] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð]
- - **Care** **of** **the** **Lathe**
- - 关心 的 这 车床

车床的保养

- - [spiːd] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð]
- - **Speed** **of** **the** **Lathe**
- - 速度 的 这 车床

车床速度

- - ['meθəd] [ʌv; əv] ['figəriŋ] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv] ['pʊliz]
- - **Method** **of** **Figuring** **the** **Diameter** **of** **Pulleys**
- - 方法 的 计算 这 直径 的 滑轮

计算滑轮直径的方法

- - [ruːlz] [fɔːr; fər] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [spiːdz] [ænd; ənd]['saɪzɪz][ʌv; əv] ['pʊliz]
- - **Rules** **for** **Finding** **the** **Speeds** **and** **Sizes** **of** **Pulleys**
- - 规则 为了 寻找 这 速度 和 尺寸 的 滑轮

确定滑轮转速和尺寸的规则

- - [pɔɪnts] [ɑːn] ['setɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] ['ʃæftɪŋ] - - -
- - **Points** **on** **Setting** **Up** **the** **Lathe** **and** **Shafting** **11** **-** **14**
- - 积分 在 环境 向上 这 车床 和 轴系 - - -

车床和轴的安装要点 11-14

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]
CHAPTER **III**
章 三、

第三章

[wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [tuːlz]
Wood **Turning** **Tools**
木头 转弯 工具

木工车削工具

- - ['graɪndɪŋ] [ænd; ənd] [hwetɪŋ] ['tɜːrnɪŋ] [tuːlz]
- - **Grinding** **and** **Whetting** **Turning** **Tools**
- - 研磨 和 磨面 转弯 工具

磨削和精磨车削工具

- - [ðə; ði] [gaʊdʒ]
- - **The** **Gouge**
- - 这 挖出

——《挖坑》

- - [ðə; ði] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl]
- - The Parting Tool
- - 这 离别 工具

——分离工具

- - ['skreɪpɪŋ] [tuːlz] - - -
- - Scraping Tools 15 - 18
- - 刮擦 工具 - - -

--抓取工具 15-18

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː]
CHAPTER IV
章 第四

第四章

['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]
Spindle Turning
主轴 转弯

主轴车削

- - ['sentərɪŋ] [stɑːk]
- - Centering Stock
- - 定心 库存

--中心库存

- - ['klæmpɪŋ] [stɑːk] [ɪn][ðə; ði] [leɪð]
- - Clamping Stock in the Lathe
- - 夹紧 库存 在 这 车床

车床上的工件夹紧

- - [ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [rest]
- - Adjusting the Tool Rest
- - 调整 这 工具 休息

调整刀架

- - [pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][æt; ət][ðə; ði] [leɪð]
- - Position of the Operator at the Lathe
- - 位置 的 这 操作员 在 这 车床

车床操作员的位置

- - ['hoʊldɪŋ] [ðə; ði] [tuːlz]
- - Holding the Tools
- - 保持 这 工具

——握住工具

- - [juːz][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːlz] [ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] - - -
- - Use of the Tools in Spindle Turning 19 - 21
- - 使用 的 这 工具 在 主轴 转弯 - - -

主轴车削中刀具的使用 19-21

['tʃæptər] [viː]
CHAPTER V
章 V

第五章

[tuːl] ['prɑːsesɪz] [ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]
Tool Processes in Spindle Turning
工具 流程 在 主轴 转弯

主轴车削中的刀具工艺

- - [ðə; ði] ['rʌfɪŋ] [kʌt]
- - The Roughing Cut
- - 这 粗加工 切

粗剪

- - [ðə; ði]['saɪzɪŋ] [kʌt]
- - The Sizing Cut
- - 这 浆纱 切

——尺码裁剪

- - [ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [kʌt]
- - The Smoothing Cut
- - 这 平滑 切

平滑切割

- - ['testɪŋ] [fɔːr; fər] ['smuːðnəs]
- - Testing for Smoothness
- - 测试 为了 平滑度

--平滑度测试

- - ['meʒərɪŋ] [fɔːr; fər][leŋkθ; leŋθ]
- - Measuring for Length
- - 测量 为了 长度

测量长度

- - ['skwɛəriŋ]['ɛndz]
- - Squaring Ends
- - 平方 结束

——修整末端

- - ['kʌtɪŋ] [ɔːf]
- - Cutting Off
- - 切割 离开

- 切断

- - ['ʃoʊldər] [kʌts]
- - Shoulder Cuts
- - 肩膀 削减

肩部切割

- - ['teɪpər] [kʌts]
- - Taper Cuts
- - 锥形 削减

锥形切口

- - [viː] [kʌts] - [kɑːn'keɪv] [kʌts]
- - V Cuts - Concave Cuts
- - V 削减 - 凹 削减

V形切口-凹形切口

- - ['kɑːnveks] [kʌts]
- - Convex Cuts
- - 凸面 削减

凸切割

- - [ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
- - Combination Cuts
- - 组合 削减

组合剪裁

- - ['tʃɪz(ə)l] ['hændlz]
- - Chisel Handles
- - 凿 把手

凿柄

- - ['mælɪts] [ænd; ənd] ['hændlz]
- - Mallets and Handles
- - 木槌 和 把手

——木槌和把手

- - [vaɪs] ['hændlz] - - -
- - Vise Handles 22 - 32
- - 钳住 把手 - - -

--虎钳手柄 22-32

['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː]
CHAPTER VI
章 六年级

第六章

['oʊv(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]
Oval Turning
椭圆形 转弯

椭圆车削

- - [tuːl] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] - - -
- - Tool Operations 33 - 34
- - 工具 运营 - - -

--工具操作 33-34

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ]
CHAPTER VII
章 七

第七章

['duːplɪkeɪt] ['tɜːrnɪŋ]
Duplicate Turning
复制 转弯

重复车削

- - [juːz] [ʌv; əv] ['meʒərɪŋ] [stɪk]
- - Use of Measuring Stick
- - 使用 的 测量 戳

——使用测量棒

- - [juːz] [ʌv; əv] ['templɪt] -
- - Use of Templets 35
- - 使用 的 模板 -

--模板的使用 35

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ'aɪ]
CHAPTER VIII
章 八

第八章

['fɪnɪʃɪŋ] [ænd; ənd] ['pɑːlɪʃɪŋ]
Finishing and Polishing
精加工 和 抛光

精加工和抛光

- - ['ɔːrd(ə)neri] ['kæbɪnət] ['fɪnɪʃɪŋ]
- - Ordinary Cabinet Finishing
- - 普通的 内阁 精加工

--普通橱柜表面处理

- - [frentʃ]
- - French
- - 法语

- 法语

['pɑːlɪʃɪŋ]
Polishing
抛光

抛光

- - ['meθəd] [ʌv; əv] [ə'plaɪɪŋ] [frentʃ] ['pɑːlɪʃ] - - -
- - Method of Applying French Polish 36 - 38
- - 方法 的 申请 法语 抛光 - - -

法式抛光方法 36-38

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks]
CHAPTER IX
章 第九章

第九章

[feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ]
Face - Plate and Chuck Turning
脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板和卡盘车削

- - ['meθədz] [ʌv; əv] ['fæsnɪŋ] [stɑːk]
- - Methods of Fastening Stock
- - 方法 的 紧固 库存

——捆扎材料的方法

- - [smɔːl] ['sɪŋg(ə)l] [skruː] [feɪs] - [pleɪt]
- - Small Single Screw Face - Plate
- - 小的 单身的 拧紧 脸 - 盘子

小型单螺丝面板

- - [lɑːrdʒ] ['sɜːrfɪs] [skruː] [feɪs] - [pleɪt]
- - Large Surface Screw Face - Plate
- - 大的 表面 拧紧 脸 - 盘子

大型表面螺钉面板

- - ['gluːɪŋ] [tuː; tə] [weɪst] [stɑːk]
- - Gluing to Waste Stock
- - 胶合 到 浪费 库存

——粘合到废料上

- - [leɪð] [ə'dʒʌstmənts]
- - Lathe Adjustments
- - 车床 调整

车床调整

- - [pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [tuːl] [rest] - - -
- - Position of Tool Rest 39 - 40
- - 位置 的 工具 休息 - - -

刀架位置 39-40

['tʃæptər] [eks]
CHAPTER X
章 X

第十章

[tuːl] ['prɑːsesɪz] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ]
Tool Processes in Face - Plate and Chuck Turning
工具 流程 在 脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板车削和卡盘车削中的刀具加工工艺

- - [streɪt] [kʌts]
- - Straight Cuts
- - 直的 削减

直切

- - ['rʌfɪŋ] [ɔːf] ['kɔːrnərz]
- - Roughing Off Corners
- - 粗加工 离开 角落

——粗糙的边角

- - ['kælɪpərɪŋ] [fɔːr; fər][daɪ'æmɪtər]
- - **Calipering** **for** **Diameter**
- - 卡尺测量 为了 直径

——直径卡尺测量

- - ['smuːðɪŋ] [kʌt]
- - **Smoothing** **Cut**
- - 平滑 切

平滑切割

- - ['rʌfɪŋ] [kʌt] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs]
- - **Roughing** **Cut** **on** **the** **Face**
- - 粗加工 切 在 这 脸

——面部粗修

- - ['smuːðɪŋ] [ðə; ði] [feɪs]
- - **Smoothing** **the** **Face**
- - 平滑 这 脸

——抚平脸部

- - ['leɪɪŋ] [ɔːf] ['meʒərmənts]
- - **Laying** **Off** **Measurements**
- - 躺下 离开 测量

裁员测量

- - [ɪk'stɜːrn(ə)l] ['ʃəuldəz]
- - **External** **Shoulders**
- - 外部的 肩膀

--外肩

- - [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['ʃəuldəz]
- - **Internal** **Shoulders**
- - 内部的 肩膀

--内肩

- - ['teɪpər] [kʌts]
- - **Taper** **Cuts**
- - 锥形 削减

锥形切口

- - [viː] [kʌts]
- - **V** **Cuts**
- - V 削减

--V型切割

- - [kɑːn'keɪv] [kʌts]
- - **Concave** **Cuts**
- - 凹 削减

凹面切割

- - ['kɑːnveks] [kʌts]
- - **Convex** **Cuts**
- - 凸面 削减

凸切割

- - [ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]
- - **Combination** **Cuts**
- - 组合 削减

组合剪裁

- - [juːz] [ʌv; əv] ['skreɪpɪŋ] [tuːlz]
- - **Use** **of** **Scraping** **Tools**
- - 使用 的 刮擦 工具

--使用刮削工具

- - [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['bɔːrɪŋ]
- - Internal Boring
- - 内部的 无聊的

内部钻孔

- - ['tɜːrnɪŋ] [ə; eɪ] [sfɪr] - - -
- - Turning a Sphere 41 - 48
- - 转弯 一个 领域 - - -

——转动球体 41-48

['tʃæptər] [saɪˌzaɪˌksaɪˌgzaɪ]
CHAPTER XI
章 十一

第十一章

['spaɪrəl] ['tɜːrnɪŋ]
Spiral Turning
螺旋 转弯

螺旋旋转

- - ['sɪŋg(ə)l]
- - Single
- - 单身的

- 单身的

['spaɪrəl] , [streɪt] [ʃæft]
Spiral , Straight Shaft
螺旋 , 直的 轴

螺旋形，直轴

- - ['teɪpərd] [ʃæft]
- - Tapered Shaft
- - 锥 轴

锥形轴

- - ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] , ['teɪpərd] [ʃæft]
- - Double Spiral , Tapered Shaft
- - 双倍的 螺旋 , 锥 轴

双螺旋锥形轴

- - ['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] , [streɪt] [ʃæft]
- - Double Spiral , Straight Shaft
- - 双倍的 螺旋 , 直的 轴

双螺旋直轴

- - ['dʌb(ə)l] [gruːv] ['spaɪrəl] , [streɪt] [ʃæft] - - -
- - Double Groove Spiral , Straight Shaft 49 - 55
- - 双倍的 槽 螺旋 , 直的 轴 - - -

--双槽螺旋，直轴 49-55

[pleɪts] - - ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] .
PLATES - - SPINDLE TURNING .
盘子 - - 主轴 转弯 .

板材——主轴车削。

[streɪt] [kʌts] -
Straight Cuts 57
直的 削减 -

直切 57

['ʃoʊldər] [kʌts] - - -
Shoulder Cuts 59 - 65
肩膀 削减 - - -

肩部剪裁 59-65

['teɪpər] [kʌts] - - -
Taper Cuts 67 - 77
锥形 削减 - - -

锥形切口 67-77

[viː] [kʌts] - - -
V Cuts 79 - 81
V 削减 - - -

V形切口 79-81

[kɑːn'keɪv] [kʌts] - - -
Concave Cuts 83 - 87
凹 削减 - - -

凹面切割 83-87

['kɑːnveks] [kʌts] - - -
Convex Cuts 89 - 95
凸面 削减 - - -

凸面切割 89-95

[ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts] - - -
Combination Cuts 97 - 101
组合 削减 - - -

组合剪裁 97-101

['tʃɪz(ə)l] ['hændlz] - - -
Chisel Handles 103 - 107
凿 把手 - - -

凿柄 103-107

['kæbɪnət] [faɪl] ['hænd(ə)l] -
Cabinet File Handle 109
内阁 文件 处理 -

文件柜把手 109

[skrætʃ] [ɔːl] ['hænd(ə)l] -
Scratch Awl Handle 111
划痕 锥子 处理 -

划线锥柄 111

['kɑːrvɪŋ] [tuːl] ['hænd(ə)l] -
Carving Tool Handle 113
雕刻 工具 处理 -

雕刻工具手柄 113

['tɜːrnɪŋ] ['tʃɪz(ə)l] ['hænd(ə)l] -
Turning Chisel Handle 115
转弯 凿 处理 -

车削凿柄 115

['mælɪts] - - -
Mallets 117 - 119
木槌 - - -

槌子 117-119

['gævəlz] - - -
Gavels 121 - 127
法槌 - - -

第121-127号法槌

['dɑːrnɪŋ] [egz] - - -
Darning Eggs 129 - 133
织补 鸡蛋 - - -

补鸡蛋 129-133

['stɑːkɪŋ] ['dɑːrnər] -
Stocking **Darner** **131**
袜 达纳 -

131号袜子修补器

[pə'teɪtoʊ] ['mæʃər] -
Potato **Masher** **135**
土豆 捣碎器 -

土豆捣碎器 135

['roʊlɪŋ] [pɪnz] - - -
Rolling **Pins** **139** **-** **141**
滚动 别针 - - -

擀面杖 139-141

[vaɪs] ['hænd(ə)l] -
Vise **Handle** **143**
钳住 处理 -

虎钳手柄 143

[skruː] ['draɪvər] ['hændlz] - - -
Screw **Driver** **Handles** **145** **-** **147**
拧紧 司机 把手 - - -

螺丝刀手柄 145-147

['piːn] ['hæmər] ['hænd(ə)l] -
Pene **Hammer** **Handle** **149**
阴茎 锤 处理 -

Pene锤柄149

[klɔː] ['hæmər] ['hænd(ə)l] -
Claw **Hammer** **Handle** **151**
爪 锤 处理 -

羊角锤柄 151

['ɪndiən] [klʌbz] - - -
Indian **Clubs** **153** **-** **155**
印度 俱乐部 - - -

印度俱乐部 153-155

[dʌm] ['belz] - - -
Dumb **Bells** **157** **-** **159**
哑的 钟声 - - -

哑铃 157-159

[ten] [pɪnz] -
Ten **Pins** **161**
十 别针 -

十瓶装 161

[drɔːr] [pulz] - - -
Drawer **Pulls** **163** **-** **165**
抽屉 拉 - - -

抽屉拉手 163-165

[pleɪts] - - [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] .
PLATES **-** **-** **CHUCK** **TURNING** **.**
盘子 - - 查克 转弯 .

板材——卡盘车削。

[streɪt] [kʌts] - - -
Straight **Cuts** **167** **-** **169**
直的 削减 - - -

直切 167-169

['ʃoʊldər] [kʌts] - - -
Shoulder Cuts 171 - 173
肩膀 削减 - - -

肩部切割 171-173

['teɪpər] [kʌts] - - -
Taper Cuts 175 - 177
锥形 削减 - - -

锥形切口 175-177

[viː] [kʌts] - - -
V Cuts 179 - 181
V 削减 - - -

V形切口 179-181

[kɑːn'keɪv] [kʌts] - - -
Concave Cuts 183 - 185
凹 削减 - - -

凹面切割 183-185

['kɑːnveks] [kʌts] - - -
Convex Cuts 187 - 189
凸面 削减 - - -

凸面切割 187-189

[ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts] - - -
Combination Cuts 191 - 195
组合 削减 - - -

组合剪裁 191-195

[mætʃ] [bɑːksɪz] - - -
Match Boxes 197 - 201
匹配 盒子 - - -

火柴盒 197-201

[pɪn] [treɪz] - - -
Pin Trays 203 - 205
别针 托盘 - - -

针托架 203-205

[her] [pɪn] [rɪ'siːvəz] - - -
Hair Pin Receivers 207 - 209
头发 别针 接收器 - - -

发夹式接收器 207-209

[hæt][pɪn] [rɪ'siːvəz] - - -
Hat Pin Receivers 211 - 213
帽子 别针 接收器 - - -

帽针接收器 211-213

[ˌɔːrnə'ment(ə)l] [veisis] - - -
Ornamental Vases 215 - 219
装饰 花瓶 - - -

装饰花瓶 215-219

-
Spinnet 221
纺锤网 -

Spinnet 221

['taʊəl] [rɪŋz] - - -
Towel Rings 223 - 227
毛巾 戒指 - - -

毛巾环 223-227

[kɑːrd] [treɪz] - - -
Card Trays 229 - 235
卡片 托盘 - - -

卡片托盘 229-235

['pɪktʃər] [freɪmz] - - -
Picture Frames 237 - 243
图片 框架 - - -

相框 237-243

[nʌt] [boʊlz] - - -
Nut Bowls 245 - 251
坚果 碗 - - -

坚果碗 245-251

['næpkɪn] [rɪŋz] - - -
Napkin Rings 253 - 257
餐巾 戒指 - - -

餐巾环 253-257

['dʒuːəl][bɑːksɪz] - - -
Jewel Boxes 259 - 273
宝石 盒子 - - -

珠宝盒 259-273

['kɑːlər][bɑːksɪz] - - -
Collar Boxes 275 - 279
衣领 盒子 - - -

领盒 275-279

[sfɪr] -
Sphere 281
领域 -

球体 281

['tʃekər] [men] -
Checker Men 283
检查器 男人 -

棋子人 283

['kænd(ə)l] [stɪks] - - -
Candle Sticks 285 - 293
蜡烛 棍子 - - -

烛台 285-293

['ʃeɪvɪŋ] [stændz] - - -
Shaving Stands 295 - 301
剃须 站立 - - -

剃须架 295-301

['riːdɪŋ] [læmp] [stændz] - - -
Reading Lamp Stands 303 - 307
阅读 灯 站立 - - -

阅读灯架 303-307

['pedɪst(ə)l] -
Pedestal 309
座 -

基座 309

['smoʊkərz] - [stændz] - - -
Smokers ' Stands 311 - 313
吸烟者 - 站立 - - -

吸烟区 311-313

[pɪn] ['kʊʃ(ə)n] [ænd; ənd] [spuːn] ['hoʊldər] -

Pin	Cushion	and	Spoon	Holder	315
别针	软垫	和	勺子	持有者	-

针垫和勺架 315

[tʃes] [men] - - -

Chess	Men	317	-	319
棋	男人	-	-	-

国际象棋棋子 317-319

['pedɪstəlz] - - -

Pedestals	321	-	325
基座	-	-	-

基座 321-325

[ɪ'lektrɪk] ['riːdɪŋ] [læmps] - - -

Electric	Reading	Lamps	327	-	335
电的	阅读	灯具	-	-	-

电阅读灯 327-335

['mægəziːn] ['hoʊldɚz] - - -

Magazine	Holders	337	-	339
杂志	持有者	-	-	-

杂志架 337-339

[ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [pleɪts]

CLASSIFICATION	OF	PLATES
分类	的	盘子

盘子的分类

[ə; eɪ] . ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]

A	.	SPINDLE	TURNING
一个	.	主轴	转弯

A. 主轴车削

[aɪ] . Exercises1 .

I	.	Exercises1	.
我	.	Exercises1	.

一、练习1.

[streɪt] [kʌts] , [ə; eɪ]

Straight	Cuts	,	a
直的	削减	,	一个

直切，一种

[ˌtuː'tuː] . ['ʃoʊldər] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː]

2	.	Shoulder	Cuts	,	a	-	b	-	c	-	d
2	.	肩膀	削减	,	一个	-	b	-	c	-	d

2. 肩部切割，abcd

[θriː] . ['teɪpər] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː] - [iː] - [ef]

3	.	Taper	Cuts	,	a	-	b	-	c	-	d	-	e	-	f
3	.	锥形	削减	,	一个	-	b	-	c	-	d	-	e	-	f

3. 锥形切口，abcdef

[fɔːr] . [viː] [kʌts] , [ə; eɪ] - b5 .

4	.	V	Cuts	,	a	-	b5	.
4	.	V	削减	,	一个	-	b5	.

4. V 形切割，a-b5。

[kɑːn'keɪv] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - c6 .

Concave	Cuts	,	a	-	b	-	c6	.
凹	削减	,	一个	-	b	-	c6	.

凹面切割，ab-c6。

['kɑ:nveks] [kʌts] , [ə; eɪ] - [bi:] - [si:] - d7 .

Convex	**Cuts**	**,**	**a**	**-**	**b**	**-**	**c**	**-**	**d7**	**.**
凸面	削减	,	一个	-	b	-	c	-	d7	.

凸切割，abc-d7。

[ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts] , [ə; eɪ] - [bi:] - [si:]

Combination	**Cuts**	**,**	**a**	**-**	**b**	**-**	**c**
组合	削减	,	一个	-	b	-	c

组合剪裁，abc

[i:] .

II	**.**
二	.

二、

Models1 .

Models1	**.**
Models1	.

模型1.

['tʃɪz(ə)l] ['hændlz] , [ə; eɪ] - [bi:] - [si:]

Chisel	**Handles**	**,**	**a**	**-**	**b**	**-**	**c**
凿	把手	,	一个	-	b	-	c

凿柄，abc

['kæbɪnət] [faɪl] ['hænd(ə)l] , [di:]

Cabinet	**File**	**Handle**	**,**	**d**
内阁	文件	处理	,	d

文件柜把手，d

[skrætʃ] [ɔ:l] ['hænd(ə)l] , [i:]

Scratch	**Awl**	**Handle**	**,**	**e**
划痕	锥子	处理	,	e

刮刀锥柄，e

['kɑ:rvɪŋ] [tu:l] ['hænd(ə)l] , [ef]

Carving	**Tool**	**Handle**	**,**	**f**
雕刻	工具	处理	,	f

雕刻工具手柄，f

['tɜ:rnɪŋ] ['tʃɪz(ə)l] ['hænd(ə)l] , g2 .

Turning	**Chisel**	**Handle**	**,**	**g2**	**.**
转弯	凿	处理	,	g2	.

车削凿柄，g2。

['mælɪts] , [ə; eɪ] - b3 .

Mallets	**,**	**a**	**-**	**b3**	**.**
木槌	,	一个	-	b3	.

槌子，a-b3。

['gævəlz] , [ə; eɪ] - [bi:] - [si:] - [di:]

Gavels	**,**	**a**	**-**	**b**	**-**	**c**	**-**	**d**
法槌	,	一个	-	b	-	c	-	d

法槌，abcd

[fɔ:r] . ['stɑ:kɪŋ] ['dɑ:rnər] , [ə; eɪ] - [bi:]

4	**.**	**Stocking**	**Darners**	**,**	**a**	**-**	**b**
4	.	袜	达纳斯	,	一个	-	b

4. 袜子修补匠，ab

['dɑ:rnɪŋ] [eg] , c5 .

Darning	**Egg**	**,**	**c5**	**.**
织补	蛋	,	c5	.

补衣蛋，c5。

[pə'teɪtoʊ] ['mæʃərz] , [ə; eɪ] - b6 .

Potato	**Mashers**	**,**	**a**	**-**	**b6**	**.**
土豆	捣碎器	,	一个	-	b6	.

土豆捣碎器，a-b6。

['roʊlɪŋ] [pɪnz] , [ə; eɪ] - [biː]

Rolling	**Pins**	**,**	**a**	**-**	**b**
滚动	别针	,	一个	-	b

擀面杖，ab

['sɛvən] . [vaɪs] ['hændlz] , [ə; eɪ]

7	**.**	**Vise**	**Handles**	**,**	**a**
7	.	钳住	把手	,	一个

7. 虎钳手柄，一种

[ˌaɪ'aɪ'aɪ] .

III	**.**
三、	.

三、

['oʊv(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]

Oval	**Turning**
椭圆形	转弯

椭圆车削

[wʌn] . [skruː] - ['draɪvər] ['hændlz] , [ə; eɪ] - b2 .

1	**.**	**Screw**	**-**	**driver**	**Handles**	**,**	**a**	**-**	**b2**	**.**
1	.	拧紧	-	司机	把手	,	一个	-	b2	.

1.螺丝刀手柄，a-b2。

['hæmər] ['hændlz]

Hammer	**Handles**
锤	把手

锤柄

['peneɪ] ['hæmər] ['hænd(ə)l] , [ə; eɪ]

Penne	**Hammer**	**Handle**	**,**	**a**
通心粉	锤	处理	,	一个

Penne Hammer Handle，一种

[klɔː] ['hæmər] ['hænd(ə)l] , [biː]

Claw	**Hammer**	**Handle**	**,**	**b**
爪	锤	处理	,	b

羊角锤柄，b

[ˌaɪ 'viː] .

IV	**.**
第四	.

四、

['duːplɪkeɪt] ['tɜːrnɪŋ]

Duplicate	**Turning**
复制	转弯

重复车削

[wʌn] . ['ɪndiən] [klʌbz] , [ə; eɪ] - [biː]

1	**.**	**Indian**	**Clubs**	**,**	**a**	**-**	**b**
1	.	印度	俱乐部	,	一个	-	b

1. 印度俱乐部，ab

[ˌtuː'tuː] . [dʌm] - ['belz] , [ə; eɪ] - b3 .

2	**.**	**Dumb**	**-**	**bells**	**,**	**a**	**-**	**b3**	**.**
2	.	哑的	-	铃铛	,	一个	-	b3	.

2. 哑铃，a-b3。

['tenpin] , a4 .
Tenpins , a4 .
保龄球 , a4 .

保龄球，a4。

[drɔːr] [pulz] , [ə; eɪ] - [biː]
Drawer Pulls , a - b
抽屉 拉 , 一个 - b

抽屉拉手，ab

[biː] . [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ]
B . FACE - PLATE AND CHUCK TURNING
B . 脸 - 盘子 和 查克 转弯

B. 面板和卡盘车削

[aɪ] . Exercises1 .
I . Exercises1 .
我 . Exercises1 .

一、练习1.

[streɪt] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː]
Straight Cuts , a - b
直的 削减 , 一个 - b

直剪，ab

[ˌtuːˈtuː] . ['ʃoʊldər] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː]
2 . Shoulder Cuts , a - b
2 . 肩膀 削减 , 一个 - b

2. 肩部切割，腹部

[θriː] . ['teɪpər] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː]
3 . Taper Cuts , a - b
3 . 锥形 削减 , 一个 - b

3. 锥形剪裁，ab

[fɔːr] . [viː] [kʌts] , [ə; eɪ] - b5 .
4 . V Cuts , a - b5 .
4 . V 削减 , 一个 - b5 .

4. V 形切割，a-b5。

[kɑːn'keɪv] [kʌts] , [ə; eɪ] - b6 .
Concave Cuts , a - b6 .
凹 削减 , 一个 - b6 .

凹面切割，a-b6。

['kɑːnveks] [kʌts] , [ə; eɪ] - b7 .
Convex Cuts , a - b7 .
凸面 削减 , 一个 - b7 .

凸切割，a-b7。

[ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː]
Combination Cuts , a - b - c
组合 削减 , 一个 - b - c

组合剪裁，abc

[iː] .
II .
二 .

二、

[feɪs] - [pleɪt] ['mɒdlz]
Face - Plate Models
脸 - 盘子 模型

面板型号

[wʌn] . [mætʃ] [bɑːksɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - c2 .

1	.	Match	Boxes	,	a	-	b	-	c2	.
1	.	匹配	盒子	,	一个	-	b	-	c2	.

1. 火柴盒，ab-c2。

[pɪn] [treɪz] , [ə; eɪ] - b3 .

Pin	Trays	,	a	-	b3	.
别针	托盘	,	一个	-	b3	.

针托，a-b3。

[her] [pɪn] [rɪ'siːvəz] , [ə; eɪ] - b4 .

Hair	Pin	Receivers	,	a	-	b4	.
头发	别针	接收器	,	一个	-	b4	.

发夹接收器，a-b4。

[hæt][pɪn] [rɪ'siːvəz] , [ə; eɪ] - b5 .

Hat	Pin	Receivers	,	a	-	b5	.
帽子	别针	接收器	,	一个	-	b5	.

帽针接收器，a-b5。

[ˌɔːrnə'ment(ə)l] [veisis] , [ə; eɪ] - [biː] - c6 .

Ornamental	Vases	,	a	-	b	-	c6	.
装饰	花瓶	,	一个	-	b	-	c6	.

装饰花瓶，ab-c6。

, ([geɪm]) [ə; eɪ]

Spinnet	,	(	game	)	a
纺锤网	,	(	游戏	)	一个

Spinnet，（游戏）

[ˌaɪ'aɪ'aɪ] .

III	.
三、	.

三、

[tʃʌk] Models1 .

Chuck	Models1	.
查克	Models1	.

查克模型1.

['taʊəl] [rɪŋz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː]

Towel	Rings	,	a	-	b	-	c
毛巾	戒指	,	一个	-	b	-	c

毛巾环，abc

[ˌtuː'tuː] . [kɑːrd] [treɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d3 .

2	.	Card	Trays	,	a	-	b	-	c	-	d3	.
2	.	卡片	托盘	,	一个	-	b	-	c	-	d3	.

2. 卡片托盘，abc-d3。

['pɪktʃər] [freɪmz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d4 .

Picture	Frames	,	a	-	b	-	c	-	d4	.
图片	框架	,	一个	-	b	-	c	-	d4	.

相框，abc-d4。

[nʌt] ['baʊəlz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - d5 .

Nut	Bowels	,	a	-	b	-	c	-	d5	.
坚果	肠道	,	一个	-	b	-	c	-	d5	.

Nut Bowels，abc-d5。

['næpkɪn] [rɪŋz] , [ə; eɪ] - [biː] - c6 .

Napkin	Rings	,	a	-	b	-	c6	.
餐巾	戒指	,	一个	-	b	-	c6	.

餐巾环，ab-c6。

['dʒuːəl][bɑːksɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː] - [iː] - [ef] - [dʒiː] - [eɪtʃ]

Jewel	Boxes	,	a	-	b	-	c	-	d	-	e	-	f	-	g	-	h
宝石	盒子	,	一个	-	b	-	c	-	d	-	e	-	f	-	克	-	h

珠宝盒，abcdefgh

['sɛvən] . ['kɑːlər][bɑːksɪz] , [ə; eɪ] - [biː] - c8 .

7	.	Collar	Boxes	,	a	-	b	-	c8	.
7	.	衣领	盒子	,	一个	-	b	-	c8	.

7. 领盒，ab-c8。

[sfiəz] , [ə; eɪ]

Spheres	,	a
球体	,	一个

球体，一个

[naɪn] . ['tʃekər] [men] , [ə; eɪ]

9	.	Checker	Men	,	a
9	.	检查器	男人	,	一个

9. 棋子人，一个

[ˌaɪ 'viː] .

IV	.
第四	.

四、

[ə'semblɪŋ] ['eksərsaɪzɪz]

Assembling	Exercises
组装	练习

组装练习

[wʌn] . ['kænd(ə)l] [stɪks] , [ə; eɪ] - [biː] - [siː] - [diː] - [iː]

1	.	Candle	Sticks	,	a	-	b	-	c	-	d	-	e
1	.	蜡烛	棍子	,	一个	-	b	-	c	-	d	-	e

1. 烛台，abcde

[ˌtuː'tuː] . ['ʃeɪvɪŋ] [stændz] , [ə; eɪ] - [ə; eɪ] - - [biː] - - .

2	.	Shaving	Stands	,	a	-	a	'	-	b	-	b'3	.
2	.	剃须	站立	,	一个	-	一个	-	-	b	-	-	.

2. 剃须架，a-a'-b-b'3。

['riːdɪŋ] [læmp] [stændz] , [ə; eɪ] - [biː] - c4 .

Reading	Lamp	Stands	,	a	-	b	-	c4	.
阅读	灯	站立	,	一个	-	b	-	c4	.

阅读灯架，ab-c4。

['pedɪstəlz] , a5 .

Pedestals	,	a5	.
基座	,	a5	.

基座，a5。

['smoʊkɪŋ] [stændz] , [ə; eɪ] - b6 .

Smoking	Stands	,	a	-	b6	.
吸烟	站立	,	一个	-	b6	.

吸烟摊位，a-b6。

[pɪn] ['kuʃənz] [ænd; ənd] [spuːl] ['hoʊldər] , a7 .

Pin	Cushions	and	Spool	Holder	,	a7	.
别针	靠垫	和	线轴	持有者	,	a7	.

针垫和线轴架，a7。

[tʃes] [men] , [ə; eɪ] - [ə; eɪ]

Chess	Men	,	a	-	a
棋	男人	,	一个	-	一个

国际象棋棋子，aa

- [viː] . ['spaɪrəl] Turning1 .
' V . Spiral Turning1 .
- V . 螺旋 Turning1 .

'V. 螺旋车削1.

['pedɪst(ə)l] , (['sɪŋg(ə)l]) [ə; eɪ] - [ə; eɪ] - , (['dʌb(ə)l]) b2 .
Pedestal , (Single) a - a ' , (Double) b2 .
座 , (单身的) 一个 - 一个 - , (双倍的) b2 .

基座，（单）a-a'，（双）b2。

['riːdɪŋ] [læmps] , (['sɪŋg(ə)l]) [ə; eɪ] - [ə; eɪ] - - [ə; eɪ] -
Reading Lamps , (Single) a - a ' - a '
阅读 灯具 , (单身的) 一个 - 一个 - - 一个 -

阅读灯，（单盏）a-a'-a'

- (['dʌb(ə)l]) [biː] - [biː]
' (Double) b - b
- (双倍的) b - b

'（双）bb

- [θriː] . ['mægəziːn] ['hoʊldər] , [ə; eɪ] - [ə; eɪ]
' 3 . Magazine Holder , a - a
- 3 . 杂志 持有者 , 一个 - 一个

'3. 杂志架，aa

- ['tʃæptər] [aɪ]
' CHAPTER I
- 章 我

第一章

[ˌɪntrə'dʌktəri]
INTRODUCTORY
引言

引言

[wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [hæz; həz][hæd; həd][ə; eɪ] ['defɪnət] [pleɪs] [ɪn][ðə; ðiː] [kə'mɜːrʃ(ə)l] [wɜːrld][fɔːr; fər][ə; eɪ]
Wood turning has had a definite place in the commercial world for a
木头 转弯 有 有 一个 定 地方 在 这 商业的 世界 为了 一个
[greɪt] ['meni] ['jɪrz] .
great many years .
伟大的 许多 年 .

木工车削在商业领域已经占据了相当重要的地位多年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [ɪn] ['veriəs] [fɔːrmz][ɪn] ['meɪkɪŋ] ['fɜːrnɪtʃər] [ænd; ənd] ['fɜːrnɪtʃər] [pɑːrts] , ['bɪldɪŋ] [trɪm] ,
It is used in various forms in making furniture and furniture parts , building trim ,
它 是 用过的 在 各种各样的 表格 在 制作 家具 和 家具 部分 , 建筑 修剪 ,

它以各种形式用于制造家具和家具零件、建筑装饰等。

[tuːl] [pɑːrts] , [tɔɪz] , [æθ'letɪk] [ˌpærəfər'neɪliə] [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðər] ['juːsf(ə)l][ænd; ənd] ['bjuːtɪf(ə)l]
tool parts , toys , athletic paraphernalia and many other useful and beautiful
工具 部分 , 玩具 , 运动 用具 和 许多 其他 有用 和 美丽的
['ɑːrtɪk(ə)lz][ɪn] ['kɑːmən] [juːz] .
articles in common use .
文章 在 常见的 使用 .

工具零件、玩具、运动用品以及许多其他实用美观的常用物品。

[wen] ['prɑːpərli] [tɔːt] [ɪn][ðə; ðiː] [skuːlz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ðiː][moʊst]['væljuəb(ə)l] [taɪps] [ʌv; əv]
When properly taught in the schools it is one of the most valuable types of
什么时候 适当地 教授 在 这 学校 它 是 一 的 这 最多 有价值的 类型 的
[ɪn'strʌkʃ(ə)n] .
instruction .
操作说明 .

如果学校能正确教授，它是最有价值的教学方式之一。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'piːlz] [tuː; tə]['pjuːp(ə)lz] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] [taɪp] [ʌv; əv]['mænjuəl][wɜːrk] ,

It	appeals	to	pupils	more	than	any	other	type	of	manual	work	,
它	上诉	到	学生	更多的	比	任何	其他	类型	的	手动的	工作	,

比其他任何类型的手工劳动都更能吸引学生。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [im'bɔdiz] [bəuθ][ðə; ði] [pleɪ] [ænd; ənd][wɜːrk]['elɪmənts; 'eləmənts] .

as	it	embodies	both	the	play	and	work	elements	.
作为	它	体现	两个都	这	玩	和	工作	元素	.

因为它同时体现了玩耍和工作的元素。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] [ænd; ənd] ['fæsɪneɪtɪŋ] [ænd; ənd] , [ɪn][ðə; ði][hændz][ʌv; əv][ə; eɪ] [skɪld]

It	is	very	interesting	and	fascinating	and	,	in	the	hands	of	a	skilled
它	是	非常	有趣的	和	迷人	和	,	在	这	双手	的	一个	熟练

[ɪn'strʌktər] ,

instructor	,
讲师	,

它非常有趣，引人入胜，而且，在一位技艺精湛的老师指导下，

[ɪz] ['redɪli] ['kɔːrəleɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['ʌðər] [wɜːrk] .

is	readily	correlated	with	other	work	.
是	容易	相关	和	其他	工作	.

与其他工作有很强的关联性。

[wʊd] ['tɜːrnɪŋ] ['gɪvz] [ə; eɪ]['pjuːp(ə)l] [prɪ'lɪmɪneri] [ɪk'spɪriəns] ['nesəseri] [ɪn] ['pætərn] ['meɪkɪŋ] [ænd; ənd]

Wood	turning	gives	a	pupil	preliminary	experience	necessary	in	pattern	making	and
木头	转弯	给予	一个	瞳孔	初步的	经验	必要的	在	图案	制作	和

[mə'ʃiːn] [ʃɑːp] [wɜːrk] .

machine	shop	work	.
机器	店铺	工作	.

木工车削能为学生提供模型制作和机械车间工作所需的初步经验。

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] ['ɪntuː] [pleɪ] [ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['elɪmənt] [baɪ] ['demənstreɪtɪŋ] [ðə; ði] [lɔːz] ['gʌvərnɪŋ]

It	brings	into	play	the	scientific	element	by	demonstrating	the	laws	governing
它	带来	进入	玩	这	科学	元素	经过	演示	这	法律	治理

[rɪ'vɑːlvɪŋ] ['bɑːdɪz] .

revolving	bodies	.
旋转	身体	.

它通过展示支配旋转物体的规律，引入了科学元素。

[ɪn] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['sɜːrfɪs] ,

In	bringing	the	chisel	into	contact	with	the	revolving	surface	,
在	带来	这	凿	进入	接触	和	这	旋转	表面	,

在将凿子与旋转表面接触时，

[ðə; ði][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] " [pɔɪnt] [ʌv; əv]['tændʒənsɪ] " [ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] .

the	mathematical	principle	of	the	"	point	of	tangency	"	is	illustrated	.
这	数学	原则	的	这	"	观点	的	切	"	是	插图	.

图示了"切点"的数学原理。

['eksələnt] [tuːl] [tek'niːk] [ɪz] [dɪ'veləpt] [ɪn] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [æz; əz][ɑːn][ðə; ði][ɪg'zæktnəs] [ʌv; əv] ['evri]

Excellent	tool	technique	is	developed	in	wood	turning	as	on	the	exactness	of	every
出色的	工具	技术	是	发达	在	木头	转弯	作为	在	这	精确	的	每一个

['muːvmənt] [dɪ'pendz] [ðə; ði] [sək'ses] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] ,

movement	depends	the	success	of	the	operator	,
移动	取决于	这	成功	的	这	操作员	,

在木工车削中，精湛的工具技巧至关重要，因为操作者的成败取决于每一个动作的精确度。

[ænd; ənd] ['eni] [slaɪt] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] [wɪl] [spɔɪl] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk] .

and	any	slight	variation	will	spoil	a	piece	of	work	.
和	任何	轻微	变化	将要	剧透	一个	片	的	工作	.

任何细微的改动都会毁掉一件作品。

[ðɪs] [brɪŋz] [ɪn][ə; eɪ] ['veri] [kloʊz][ˌkɔːrə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ment(ə)l][ænd; ənd]['moʊtər] [æk'tɪvətiz]

This	brings	in	a	very	close	correlation	of	the	mental	and	motor	activities
这	带来	在	一个	非常	关闭	相关性	的	这	精神的	和	发动机	活动

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] ['gɪvz] [ðə; ði]['stuːd(ə)nt][æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [fɔːr; fər][əb'zəviŋ, ɔb-][ænd; ənd] ['θɪŋkɪŋ]

and	also	gives	the	student	an	opportunity	for	observing	and	thinking
和	还	给予	这	学生	一个	机会	为了	观察	和	思维

[waɪl] [æt; ət][wɜːrk] .

while	at	work	.
尽管	在	工作	.

这使得心理活动和运动活动紧密相关，也让学生有机会在工作中观察和思考。

[wen] [hɪz; ɪz] [tuːl] [meɪks] [ə; eɪ] " [rʌn] " [hiː; hi][mʌst; məst] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði]['riːz(ə)n][ænd; ənd] ['fɪgjər]

When	his	tool	makes	a	"	run	"	he	must	determine	the	reason	and	figure
什么时候	他的	工具	制作	一个	"	跑步	"	他	必须	决定	这	原因	和	数字

[aʊt] [waɪ] [ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [əb'teɪnd] [wen] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz][held][ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][pə'zɪʃ(ə)n] .

out	why	a	certain	result	is	obtained	when	the	chisel	is	held	in	a	given	position	.
出去	为什么	一个	肯定	结果	是	获得	什么时候	这	凿	是	握住	在	一个	给定	位置	.

当工具出现"故障"时，他必须确定原因，并弄清楚为什么当凿子处于特定位置时会得到某种结果。

['sɜːrt(ə)n] [kʌts] [mʌst; məst][biː; bi] ['fʊli] ['mæstərd] ,

Certain	cuts	must	be	fully	mastered	,
肯定	削减	必须	是	完全	精通	,

某些剪裁技巧必须完全掌握。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ə; eɪ] [gʊd] [diːl] [ʌv; əv] [ɪk'spɪriəns] [ænd; ənd] ['æbsəluːt] ['kɑːnfɪdəns] [ɪn] [wʌnz]

and	it	takes	a	good	deal	of	experience	and	absolute	confidence	in	one's
和	它	需要	一个	好的	交易	的	经验	和	绝对	信心	在	一个人的

[self][ɪn][[mə'nipjuleitɪŋ]][ðə; ði] [tuːlz] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [ə'tempt] ['skɪlfl] [wɜːrk] .

self	in	manipulating	the	tools	before	it	is	possible	to	attempt	skilful	work	.
自己	在	操纵	这	工具	前	它	是	可能的	到	试图	熟练	工作	.

要熟练地操作工具，需要相当多的经验和绝对的自信。

[ɪf] ['skreɪpɪŋ] [ɪz] [ə'laʊd] [ðə; ði][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['vælјuː][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ɪz][lɔːst] .

If	scraping	is	allowed	the	educational	value	of	the	work	is	lost	.
如果	刮擦	是	允许	这	教育	价值	的	这	工作	是	丢失的	.

如果允许数据抓取，作品的教育价值就会丧失。

[ɪn] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [ə; eɪ][væst] [fiːld] [fɔːr; fər] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd]['mɑːd(ə)lɪŋ][ɪz]['oʊpənd] ,

In	wood	turning	a	vast	field	for	design	and	modeling	is	opened	,
在	木头	转弯	一个	广阔的	场地	为了	设计	和	造型	是	打开	,

木工车削为设计和造型开辟了广阔的领域，

[ænd; ənd][ɑːrt][ænd; ənd] ['ɑːrkɪtektʃər] [kæn; kən][biː; bi] ['kɔːrəleɪtɪd] .

and	art	and	architecture	can	be	correlated	.
和	艺术	和	建筑学	能	是	相关	.

艺术和建筑之间可以存在关联。

[ðə; ði]['pjuːp(ə)l] [wɪl] [siː] [fɔːr; fər][hɪm'self][ðə; ði] [niːd] [ʌv; əv][və'raɪəti][ɪn] ['kɜːvz] [ænd; ənd][mʌst; məst]

The	pupil	will	see	for	himself	the	need	of	variety	in	curves	and	must
这	瞳孔	将要	看	为了	他自己	这	需要	的	种类	在	曲线	和	必须

[juːz][hɪz; ɪz]['dʒʌdʒmənt][ɪn] [dɪ'tɜːrmɪnɪŋ] ['kɜːvz] [ðæt] [ɑːr; ər][soʊ] [hɑːr'moʊniəs] [ænd; ənd] ['pliːzɪŋ] [ðæt]

use	his	judgment	in	determining	curves	that	are	so	harmonious	and	pleasing	that
使用	他的	判断	在	确定	曲线	那	是	所以	和谐	和	令人愉悦	那

[ðeɪ] [wɪl] [blend] [tə'geðər] .

they	will	blend	together	.
他们	将要	混合	一起	.

学生会亲眼看到曲线多样性的必要性，并且必须运用自己的判断力来确定哪些曲线和谐美观，能够相互融合。

[ɪf] ['prɑːpərli] [tɔːt] [ðə; ði] ['bjuːti] [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdərz][ʌv; əv] ['ɑːrkɪtektʃər] [kæn; kən][biː; bi] [brɔːt] [aʊt]

If	properly	taught	the	beauty	in	the	orders	of	architecture	can	be	brought	out
如果	适当地	教授	这	美丽	在	这	订单	的	建筑学	能	是	带来	出去

[ɪn][ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [biːd] ,

in	the	making	of	the	bead	,
在	这	制作	的	这	珠子	,

如果教学得当，建筑秩序之美可以在珠子的制作中得以展现。

[fɪ'leɪ] , ['skoʊʃə] , [koʊv] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

fillet	,	scotia	,	cove	,	etc	.
鱼片	,	斯科舍省	,	海湾	,	ETC	.

鱼片、小鱼腩、小海湾等。

[ə; eɪ] ['fiːlɪŋ] [ʌv; əv] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [ɪz][ɪk'saɪtɪd][ɪn][ə; eɪ] [bɔɪ] [wen] [hiː; hi] [siːz] [hɪz; ɪz][hændz] ['ʃeɪpɪŋ]

A	feeling	of	importance	is	excited	in	a	boy	when	he	sees	his	hands	shaping
一个	感觉	的	重要性	是	兴奋的	在	一个	男生	什么时候	他	看到	他的	双手	成型

[mə'tɪriəlz] ['ɪntuː]['ɑːbdʒekts][ʌv; əv] ['pliːzɪŋ] [fɔːrm] .

materials	into	objects	of	pleasing	form	.
材料	进入	对象	的	令人愉悦	形式	.

当一个男孩看到自己的双手将各种材料塑造成令人愉悦的物体时，他会产生一种成就感。

[wʊd] ['tɜːrnɪŋ] ['prɑːpərli] [tɔːt] [ə'weɪkənz][ðə; ði] [es'θetɪk] [sens] [ænd; ənd] [kri'eɪts] [ə; eɪ][dɪ'zaɪər]

Wood	turning	properly	taught	awakens	the	aesthetic	sense	and	creates	a	desire
木头	转弯	适当地	教授	觉醒	这	审美的	感觉	和	创建	一个	欲望

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['bjuːtɪf(ə)l] .

for	the	beautiful	.
为了	这	美丽的	.

正确教授木工车削技术可以唤醒审美意识，激发对美的追求。

[ðə; ði] [bɔɪ] [ɔːr][mæn] [huː] [hæz; həz] ['lɜːrnɪd] [tuː; tə] [meɪk] ['greɪsf(ə)l] ['kɜ˞ːvz] [ænd; ənd] [kliːn] - [kʌt]

The	boy	or	man	who	has	learned	to	make	graceful	curves	and	clean	-	cut
这	男生	或者	男人	WHO	有	学习	到	制作	优美	曲线	和	干净的	-	切

['fɪlɪts] [ænd; ənd] [biːdz] [wɪl] ['nevər][biː; bi]['sætɪsfaɪd][wɪð; wɪθ] ['klʌmzi] [ɪ'fekts] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]

fillets	and	beads	will	never	be	satisfied	with	clumsy	effects	which	are
鱼片	和	珠子	将要	绝不	是	使满意	和	笨拙	效果	哪个	是

[ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [ɪn] [tʃiːp] [kə'mɜːrʃ(ə)l] [wɜːrk] ,

characteristic	in	cheap	commercial	work	,
特征	在	便宜的	商业的	工作	,

学会制作优美曲线、干净利落的饰带和珠饰的男孩或男人，永远不会满足于廉价商业作品中常见的笨拙效果。

[meɪd] ['oʊnli][tuː; tə] [sel] .

made	only	to	sell	.
制成	仅有的	到	卖	.

仅供出售。

[sək'ses] [ɪn] ['tɜːrnɪŋ] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] : [wʌn] .

Success	in	turning	depends	on	the	following	:	1	.
成功	在	转弯	取决于	在	这	下列的	:	1	.

转弯成功取决于以下几点：1.

[ker] [ʌv; əv] [leɪð] , [tuːlz] , [sɪ'lekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [mə'tɪriəlz] . [ˌtuː'tuː] .

Care	of	lathe	,	tools	,	selection	of	materials	.	2	.
关心	的	车床	,	工具	,	选择	的	材料	.	2	.

车床的保养、刀具的选择、材料的选择。2.

['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv] - -

Study	of	the	scientific	elements	of	-	-
学习	的	这	科学	元素	的	-	-

对以下科学要素的研究——

[ə; eɪ] . [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['bɑːdɪz] .

a	.	Revolving	bodies	.
一个	.	旋转	身体	.

a. 旋转体。

[biː] . [pɔɪnts] [ʌv; əv]['tændʒənsɪ] .

b	.	Points	of	tangency	.
b	.	积分	的	切	.

b. 切点。

[siː] . ['stʌdi] [ʌv; əv] [rɪ'zʌlts] [baɪ] ['riːzənɪŋ] [ænd; ənd][əb'zəviŋ, ɔb-] . [θriː] .

c	.	Study	of	results	by	reasoning	and	observing	.	3	.
c	.	学习	的	结果	经过	推理	和	观察	.	3	.

c. 通过推理和观察来研究结果。3.

[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [tek'niːk] [ænd; ənd] [ɪg'zæktnəs] . [fɔːr] .

Development	of	technique	and	exactness	.	4	.
发展	的	技术	和	精确	.	4	.

技术发展和精确性。4.

[ˌkɔːrə'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ment(ə)l][ænd; ənd]['moʊtər] [æk'tɪvətiz] .

Correlation	of	mental	and	motor	activities	.
相关性	的	精神的	和	发动机	活动	.

心理活动与运动活动的相关性。

['tʃæptər] [iː]

CHAPTER	II
章	二

第二章

[ðə; ði] [leɪð]

THE	LATHE
这	车床

车床

[ðə; ði]['saɪzɪz][ʌv; əv] ['tɜːrnɪŋ] [leɪðz] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][æz; əz] - " , - " , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

The	sizes	of	turning	lathes	are	given	as	10	"	,	12	"	,	etc	.
这	尺寸	的	转弯	车床	是	给定	作为	-	"	,	-	"	,	ETC	.

车床的尺寸以 10″、"12″ 等表示。

[ðiːz] ['fɪgjərz] [dɪ'noʊt] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər] , [ɔːr][saɪz] ,

These	figures	denote	the	diameter	,	or	size	,
这些	数据	表示	这	直径	,	或者	尺寸	,

这些数字表示直径或尺寸。

[ʌv; əv][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [tɜːrnd] [ɑːn][ðem; ðəm] .

of	the	largest	piece	of	work	that	can	be	turned	on	them	.
的	这	最大	片	的	工作	那	能	是	转向	在	他们	.

可以交给他们的最大任务。

[ðə; ði] ['meʒərmənt] [ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentər][tuː; tə][ðə; ði]

The	measurement	is	taken	from	the	center	point	of	the	live	center	to	the
这	测量	是	已采取	从	这	中心	观点	的	这	居住	中心	到	这

[bed][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] (['juːʒuəli; 'juːʒəli][faɪv] " [ɔːr][sɪks] ") [ænd; ənd][ɪz][wʌn] - [hæf][ðə; ði][daɪ'æmɪtər]

bed	of	the	lathe	(	usually	5	"	or	6	"	)	and	is	one	-	half	the	diameter
床	的	这	车床	(	通常	5	"	或者	6	"	)	和	是	一	-	一半	这	直径

[ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər]['sɜːrk(ə)l] .

of	the	entire	circle	.
的	这	全部的	圆圈	.

测量是从活动顶尖的中心点到车床床身的距离（通常为 5 英寸或 6 英寸），是整个圆直径的一半。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ə; eɪ] [leɪd] [ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv][wɜːrk]

The	length	of	a	lathe	is	determined	by	the	length	of	a	piece	of	work
这	长度	的	一个	车床	是	决定	经过	这	长度	的	一个	片	的	工作

[ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [tɜːrnd] .

that	can	be	turned	.
那	能	是	转向	.

车床的长度取决于可加工工件的长度。

[ðɪs] ['meʒərmənt] [ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði][lɪv; laɪv][ænd; ənd] [ded]

This	measurement	is	taken	from	the	points	of	the	live	and	dead
这	测量	是	已采取	从	这	积分	的	这	居住	和	死的

['sɛntɚz, 'sɛnɚz] [wen] [ðə; ði][teɪl] [stɑːk] [ɪz] [drɔːn] [bæk] [ðə; ði] [fʊl] [ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [bed] .

centers	when	the	tail	stock	is	drawn	back	the	full	extent	of	the	lathe	bed	.
中心	什么时候	这	尾巴	库存	是	绘制	后退	这	满的	程度	的	这	车床	床	.

当尾座拉回到车床床身的全部行程时，测量活顶尖和死顶尖之间的距离。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[wʌn] [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['tɜːrnɪŋ] [leɪð] [wɪð; wɪθ][ˌsɪks'tiːn]['prɪnsəp(ə)l][pɑːrts] [neɪmd] .

1	shows	a	turning	lathe	with	sixteen	principal	parts	named	.
1	演出	一个	转弯	车床	和	十六	主要的	部分	命名	.

图 1 显示了一台车床，并标注了十六个主要部件。

[ðə; ði]['stuːd(ə)nt][ʃʊd; ʃəd] [lɜːrn] [ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv] [ðiːz] [pɑːrts][ænd; ənd] [fə'mɪliəraɪz] [hɪm'self][wɪð; wɪθ]

The	student	should	learn	the	names	of	these	parts	and	familiarize	himself	with
这	学生	应该	学习	这	姓名	的	这些	部分	和	熟悉	他自己	和

[ðə; ði][pər'tɪkjələr]['fʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv] [iːtʃ] .

the	particular	function	of	each	.
这	特别的	功能	的	每个	.

学生应该记住这些部件的名称，并熟悉每个部件的具体功能。

[ker] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð]

CARE	OF	THE	LATHE
关心	的	这	车床

车床的保养

[ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɔɪld] ['evri] [deɪ] [bɪ'fɔːr] ['staːtiŋ] .

The	lathe	should	be	oiled	every	day	before	starting	.
这	车床	应该	是	涂油	每一个	天	前	开始	.

车床每天启动前都应该上油。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɪriəd] [ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [brʌʃt] [kliːn] [ʌv; əv][ɔːl] [tʃɪps]

At	the	end	of	the	period	the	lathe	should	be	brushed	clean	of	all	chips
在	这	结尾	的	这	时期	这	车床	应该	是	刷过	干净的	的	全部	芯片

[ænd; ənd] ['ʃeɪvɪŋz] ,

and	shavings	,
和	刨花	,

周期结束后，应将车床上的所有碎屑和刨花清理干净。

['æftər] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rʌbd] [ɔːf][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [weɪst] [ɔːr] [klɔːθ] [tuː; tə]

after	which	it	should	be	rubbed	off	with	a	piece	of	waste	or	cloth	to
后	哪个	它	应该	是	摩擦	离开	和	一个	片	的	浪费	或者	布	到

[rɪ'muːv] [ɔːl] ['sɜːrplʌs] [ɔɪl] .

remove	all	surplus	oil	.
消除	全部	剩余	油	.

之后用废布或抹布擦拭，去除多余的油。

[ɔ:l] [tu:lz] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [waɪpt] [kli:n] [ænd; ənd][pʊt][ɪn][ðer; ðər]['prɑ:pər]['pleɪsɪz] .

All	tools	should	be	wiped	clean	and	put	in	their	proper	places	.
全部	工具	应该	是	擦拭	干净的	和	放	在	他们的	恰当的	地方	.

所有工具都应擦拭干净并放回原位。

[ɪf] [ə; eɪ]['stu:d(ə)nt][faindz] [ðæt] [hɪz; ɪz] [leɪð] [ɪz][nɑ:t] ['rʌnɪŋ] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ʃʊd; ʃəd] ,

If	a	student	finds	that	his	lathe	is	not	running	as	it	should	,
如果	一个	学生	发现	那	他的	车床	是	不是	跑步	作为	它	应该	,

如果学生发现他的车床运转不正常，

[hi:; hi][ʃʊd; ʃəd][fɜ:rst][kɔ:l][ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'strʌktər] [tu:; tə] [ðæt] [fækt] [bɪ'fɔ:r] [ə'temptɪŋ]

he	should	first	call	the	attention	of	the	instructor	to	that	fact	before	attempting
他	应该	第一的	称呼	这	注意力	的	这	讲师	到	那	事实	前	尝试

[tu:; tə][ə'dʒʌst][ˌaɪ 'ti:] ;

to	adjust	it	;
到	调整	它	;

他应该先提醒老师注意这个问题，然后再尝试进行调整；

[ænd; ənd] [ðen] ['oʊnli] [sʌtʃ] [ə'dʒʌstmənts] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [æz; əz][ðə; ði] [ɪn'strʌktər] [di'rekts] .

and	then	only	such	adjustments	should	be	made	as	the	instructor	directs	.
和	然后	仅有的	这样的	调整	应该	是	制成	作为	这	讲师	导演	.

然后只能按照指导老师的指示进行调整。

[spi:d] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð]

SPEED	OF	THE	LATHE
速度	的	这	车床

车床速度

[ðə; ði] [spi:d] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][reɪndʒ][frʌm; frəm] - [tu:; tə] - [ˌrɛvə'lu:ʃənz] [pər] ['mɪnɪt]

The	speed	of	the	lathe	should	range	from	2400	to	3000	revolutions	per	minute
这	速度	的	这	车床	应该	范围	从	-	到	-	革命	每	分钟

[wen] [ðə; ði][belt][ɪz][ɑ:n][ðə; ði] [smɔ:lɪst] [step][ʌv; əv][ðə; ði][koʊn] ['pʊli] .

when	the	belt	is	on	the	smallest	step	of	the	cone	pulley	.
什么时候	这	腰带	是	在	这	最小	步	的	这	锥体	滑轮	.

当皮带位于锥形皮带轮的最小台阶上时，车床的转速应在每分钟 2400 至 3000 转之间。

[æt; ət] [ðɪs] [spi:d] [stɑ:k] [ʌp][tu:; tə][θri:] " [ɪn][daɪ'æmɪtər][kæn; kən][bi:; bi] [tɜ:rnd] [wɪð; wɪθ] ['seɪfti] .

At	this	speed	stock	up	to	3	"	in	diameter	can	be	turned	with	safety	.
在	这	速度	库存	向上	到	3	"	在	直径	能	是	转向	和	安全	.

在这种速度下，直径达 3 英寸的工件可以安全地进行车削。

[stɑ:k] [frʌm; frəm][θri:] " [tu:; tə][sɪks] " [ɪn][daɪ'æmɪtər][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [tɜ:rnd] [ɑ:n][ðə; ði]['sekənd][ɔ:r][θɜ:rd]

Stock	from	3	"	to	6	"	in	diameter	should	be	turned	on	the	second	or	third
库存	从	3	"	到	6	"	在	直径	应该	是	转向	在	这	第二	或者	第三

[step] ,

step	,
步	,

直径为 3 英寸至 6 英寸的坯料应在第二或第三道工序中进行车削。

[ænd; ənd][ɔ:l] [stɑ:k] ['oʊvər][sɪks] " [ɑ:n][ðə; ði][læst] [step] .

and	all	stock	over	6	"	on	the	last	step	.
和	全部	库存	超过	6	"	在	这	最后的	步	.

最后一步处理所有长度超过 6 英寸的存货。

[ðə; ði] [spi:d] [æt; ət] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd] [rʌn] [dɪ'pendz] [ɪn'taɪərli] [ə'pɑ:n][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	speed	at	which	a	lathe	should	run	depends	entirely	upon	the	nature	of	the
这	速度	在	哪个	一个	车床	应该	跑步	取决于	完全	之上	这	自然	的	这

[wɜ:rk][tu:; tə][bi:; bi] [dʌn] [ænd; ənd][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv] [mə'tɪriəl] [ju:st] .

work	to	be	done	and	the	kind	of	material	used	.
工作	到	是	完毕	和	这	种类	的	材料	用过的	.

车床的运转速度完全取决于待加工工件的性质和所用材料的种类。

['piːsɪz]	[ðæt]	['kænɑːt]	[biː; bi]	['sentərd]	['ækjərətli]	[ænd; ənd]	[ɔːl]	[gluːd]	-	[ʌp]	[wɜːrk]	[wɪð; wɪθ]	[rʌf]
Pieces	**that**	**cannot**	**be**	**centered**	**accurately**	**and**	**all**	**glued**	**-**	**up**	**work**	**with**	**rough**
件	那	不能	是	居中	准确	和	全部	胶合	-	向上	工作	和	粗糙的

['kɔːrnərz]	[ʃʊd; ʃəd]	[biː; bi]	[rʌn]	['sloʊli]	[ʌn'tɪl]	[ɔːl]	['kɔːrnərz]	[ɑːr; ər]	['teɪkən]	[ɔːf]	[ænd; ənd]	[ðə; ðɪ]	[stɑːk]	[rʌnz]
corners	**should**	**be**	**run**	**slowly**	**until**	**all**	**corners**	**are**	**taken**	**off**	**and**	**the**	**stock**	**runs**
角落	应该	是	跑步	缓慢地	直到	全部	角落	是	已采取	离开	和	这	库存	跑步

[truː]	.
true	**.**
真的	.

无法精确居中的部件以及所有边角粗糙的粘合部件都应该慢慢加工，直到所有边角都去除干净，并且工件运行平稳。

[æt; ət]	[haɪ]	[spiːd]	[ðə; ðɪ]	-	[fɔːrs]	[ɑːn]	[sʌtʃ]	['piːsɪz]	[ɪz]	['veri]	[greɪt]	,	['kɔːzɪŋ]	[ðə; ðɪ]	[leɪð]
At	**high**	**speed**	**the**	**centrificial**	**force**	**on**	**such**	**pieces**	**is**	**very**	**great**	**,**	**causing**	**the**	**lathe**
在	高的	速度	这	-	力量	在	这样的	件	是	非常	伟大的	,	导致	这	车床

[tuː; tə]	['vaɪbreɪt]	,
to	**vibrate**	**,**
到	颤动	,

高速运转时，工件所受的离心力非常大，导致车床振动。

[ænd; ənd]	[ðer; ðər]	[ɪz]	[ə; eɪ]	[ˌpɑːsə'bɪlәti]	[ʌv; əv]	[ðə; ðɪ]	[piːs]	['biːɪŋ]	[θroʊn]	[frʌm; frəm]	[ðə; ðɪ]	[leɪð]	[ðʌs]
and	**there**	**is**	**a**	**possibility**	**of**	**the**	**piece**	**being**	**thrown**	**from**	**the**	**lathe**	**thus**
和	那里	是	一个	可能性	的	这	片	存在	抛掷	从	这	车床	因此

[en'deɪndʒərɪŋ]	[ðə; ðɪ]	['wɜːrkər]	[æz; əz]	[wel]	[æz; əz]	[ðoʊz]	[ə'raʊnd]	[hɪm; ɪm]	.
endangering	**the**	**worker**	**as**	**well**	**as**	**those**	**around**	**him**	**.**
危及	这	工人	作为	出色地	作为	那些	大约	他	.

工件有可能从车床上飞出，从而危及工人及其周围人员的安全。

['æftər]	[ðə; ðɪ]	[stɑːk]	[ɪz]	['rʌnɪŋ]	[truː]	[ðə; ðɪ]	[spiːd]	[meɪ]	[biː; bi]	[ɪn'kriːst]	.
After	**the**	**stock**	**is**	**running**	**true**	**the**	**speed**	**may**	**be**	**increased**	**.**
后	这	库存	是	跑步	真的	这	速度	可能	是	增加	.

股票运行正常后，速度可以加快。

[fɪg]	.
Fig	**.**
如图	.

如图。

[wʌn]	.	-	[wʊd]	['tɜːrnɪŋ]	[leɪð]
1	**.**	**-**	**Wood**	**Turning**	**Lathe**
1	.	-	木头	转弯	车床

1. - 木工车床

[tuː; tə]	['fɪgjər]	[ðə; ðɪ]	[daɪ'æmɪtər]	[ʌv; əv]	['pʊliz]
TO	**FIGURE**	**THE**	**DIAMETER**	**OF**	**PULLEYS**
到	数字	这	直径	的	滑轮

计算滑轮直径

[sə'poʊz]	[ə; eɪ]	['moʊtər]	[rʌnz]	-	[ɑːr]	.	[piː]	.	[em]	.	[ænd; ənd]	[ɪz]	['fɪtɪd]	[wɪð; wɪθ]	[ə; eɪ]	[fɔːr]	"	['pʊli]	.
Suppose	**a**	**motor**	**runs**	**1500**	**R**	**.**	**P**	**.**	**M**	**.**	**and**	**is**	**fitted**	**with**	**a**	**4**	**"**	**pulley**	**.**
认为	一个	发动机	跑步	-	拉	.	P	.	M	.	和	是	适配	和	一个	4	"	滑轮	.

假设一台电机以 1500 转/分钟的速度运转，并配有一个 4 英寸的皮带轮。

[sə'poʊz]	['ɔːlsoʊ]	,	[ə; eɪ]	[meɪn]	[ʃæft]	[ʃʊd; ʃəd]	[rʌn]	-	[ɑːr]	.	[piː]	.	[em]	.
Suppose	**also**	**,**	**a**	**main**	**shaft**	**should**	**run**	**300**	**R**	**.**	**P**	**.**	**M**	**.**
认为	还	,	一个	主要的	轴	应该	跑步	-	拉	.	P	.	M	.

假设主轴的转速为 300 转/分。

[ðen]	,	-	:	-	:	:	[eks]	:	[fɔːr]	;
Then	**,**	**1500**	**:**	**300**	**:**	**:**	**x**	**:**	**4**	**;**
然后	,	-	:	-	:	:	x	:	4	;

然后，1500: 300:: x: 4;

[ɔːr] , 300x = - ,
Or , 300x = 6000 ,
或者 , 300x = - ,

或者，300x = 6000，

[eks] = - , [ɔːr][ðə; ði][daɪˈæmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][lɑːrdʒ] [ˈpʊli] [ɑːn][ðə; ði][meɪn] [ʃæft] .
x = 20 , or the diameter of the large pulley on the main shaft .
x = - , 或者 这 直径 的 这 大的 滑轮 在 这 主要的 轴 .

x = 20，即主轴上大滑轮的直径。

[səˈpoʊz] [əˈgen] [ðæt] [ə; eɪ][laɪn] [ʃæft] [rʌnz] - [ɑːr] . [piː] . [em] . ,
Suppose again that a line shaft runs 300 R . P . M . ,
认为 再次 那 一个 线 轴 跑步 - 拉 . P . M . ,

假设传动轴的转速为 300 转/分，

[ænd; ənd][ə; eɪ][ˈkaʊntər] [ʃæft] - [ɑːr] . [piː] . [em] . [ðə; ði][ˈkaʊntər] [ʃæft] [hæz; həz][ə; eɪ] [ˈpʊli] [fɔːr] "
and a counter shaft 600 R . P . M . The counter shaft has a pulley 4 "
和 一个 柜台 轴 - 拉 . P . M . 这 柜台 轴 有 一个 滑轮 4 "
[ɪn][daɪˈæmɪtər] .
in diameter .
在 直径 .

副轴转速为 600 RPM。副轴有一个直径为 4 英寸的皮带轮。

[ðə; ði] [ˈpʊli] [ɑːn][ðə; ði][laɪn] [ʃæft] [mʌst; məst] [ðen] [hæv; həv][ə; eɪ][daɪˈæmɪtər][ʌv; əv][eɪt] " .
The pulley on the line shaft must then have a diameter of 8 " .
这 滑轮 在 这 线 轴 必须 然后 有 一个 直径 的 8 " .

那么，传动轴上的滑轮直径必须为 8″。

- : - : : [fɔːr] : [eks] ;
300 : 600 : : 4 : x ;
- : - : : 4 : x ;

300: 600:: 4: x;

[ɔːr] , 300x = - ,
Or , 300x = 2400 ,
或者 , 300x = - ,

或者，300x = 2400，

[eks] = [eɪt]
x = 8
x = 8

x = 8

" [səˈpoʊz] [ðə; ði][koʊn] [ˈpʊli] [ɑːn][ðə; ði][ˈkaʊntər] [ʃæft] [rʌnz] - [ɑːr] . [piː] . [em] . ; [ə; eɪ] [leɪð]
" Suppose the cone pulley on the counter shaft runs 600 R . P . M . ; a lathe
" 认为 这 锥体 滑轮 在 这 柜台 轴 跑步 - 拉 . P . M . ; 一个 车床
[ˈspɪnd(ə)l] [rʌnz] - [ɑːr] . [piː] . [em] . ,
spindle runs 2200 R . P . M . ,
主轴 跑步 - 拉 . P . M . ,

假设副轴上的锥形皮带轮转速为 600 转/分；车床主轴转速为 2200 转/分，

[wen] [kəˈnektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [smɔːl] [koʊn] [ˈpʊli] [wɪtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ][daɪˈæmɪtər][ʌv; əv][θriː] " .
when connected with the small cone pulley which has a diameter of 3 " .
什么时候 连接 和 这 小的 锥体 滑轮 哪个 有 一个 直径 的 3 " .

当与直径为 3 的小锥形滑轮连接时″。

[ðə; ði][lɑːrdʒ][koʊn] [ˈpʊli] [hæz; həz] [ðen] [ə; eɪ][daɪˈæmɪtər][ʌv; əv] - " .
The large cone pulley has then a diameter of 11 " .
这 大的 锥体 滑轮 有 然后 一个 直径 的 - " .

那么，这个大锥形滑轮的直径就是11″。

- : - : : [θriː] : [eks]
600 : 2200 : : 3 : x
- : - : : 3 : x

600: 2200:: 3: x

[ɔːr] , 600x = - ;
Or , 600x = 6600 ;
或者 , 600x = - ;

或者，600x = 6600；

[eks] = -
x = 11
x = -

x = 11

" [ruːlz] [fɔːr; fər] ['faɪndɪŋ] [ðə; ði] [spiːdz] [ænd; ənd]['saɪzɪz][ʌv; əv] PULLEYS1 .
" RULES FOR FINDING THE SPEEDS AND SIZES OF PULLEYS1 .
" 规则 为了 寻找 这 速度 和 尺寸 的 PULLEYS1 .

"确定滑轮速度和尺寸的规则1.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['draɪvɪŋ] ['pʊli] :
To find the diameter of the driving pulley :
到 寻找 这 直径 的 这 驾驶 滑轮 :

求驱动皮带轮的直径:

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] [baɪ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd]
Multiply the diameter of the driven by the number of revolutions it should
乘 这 直径 的 这 驱动 经过 这 数字 的 革命 它 应该
[meɪk] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd][ðə; ði]['prɑːdʌkt][baɪ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]['draɪvər] .
make and divide the product by the number of revolutions of the driver .
制作 和 划分 这 产品 经过 这 数字 的 革命 的 这 司机 .

将从动轮的直径乘以其应转数，然后将乘积除以主动轮的转数。

(- [eks] - = - ; - ÷ - = [fɔːr] " - - [daɪ'æmɪtər][ʌv; əv]['moʊtər] ['pʊli] .) [ˌtuː'tuː] .
(20 x 300 = 6000 ; 6000 ÷ 1500 = 4 " - - diameter of motor pulley .) 2 .
(- x - = - ; - ÷ - = 4 " - - 直径 的 发动机 滑轮 .) 2 .

（20 x 300 = 6000；6000 ÷ 1500 = 4 英寸——电机皮带轮的直径。）2.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] ['pʊli] :
To find the diameter of the driven pulley :
到 寻找 这 直径 的 这 驱动 滑轮 :

求从动轮的直径:

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['draɪvər][baɪ][ɪts] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd]
Multiply the diameter of the driver by its number of revolutions and divide
乘 这 直径 的 这 司机 经过 它是 数字 的 革命 和 划分
[ðə; ði]['prɑːdʌkt][baɪ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] .
the product by the number of revolutions of the driven .
这 产品 经过 这 数字 的 革命 的 这 驱动 .

将主动轮的直径乘以其转数，然后将乘积除以从动轮的转数。

([fɔːr][eks] - = - ; - ÷ - = - " - - [daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] ['pʊli] .) [θriː] .
(4 x 1500 = 6000 ; 6000 ÷ 300 = 20 " - - diameter of the driven pulley .) 3 .
(4 x - = - ; - ÷ - = - " - - 直径 的 这 驱动 滑轮 .) 3 .

（4 x 1500 = 6000；6000 ÷ 300 = 20 英寸——从动皮带轮的直径。）3.

[tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] ['pʊli] :
To find the number of revolutions of the driven pulley :
到 寻找 这 数字 的 革命 的 这 驱动 滑轮 :

求从动轮的转数:

['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['draɪvər][baɪ][ɪts] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd]

Multiply	the	diameter	of	the	driver	by	its	number	of	revolutions	and	divide
乘	这	直径	的	这	司机	经过	它是	数字	的	革命	和	划分

[baɪ][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['drɪvn] .

by	the	diameter	of	the	driven	.
经过	这	直径	的	这	驱动	.

将主动轮的直径乘以其转数，然后除以从动轮的直径。

([fɔːr][eks] - = - ; - ÷ - = - - - [ˌrɛvə'luːʃənz] [ʌv; əv] ['drɪvn] ['pʊli] .)

(	4	x	1500	=	6000	;	6000	÷	20	=	300	-	-	revolutions	of	driven	pulley	.	)
(	4	x	-	=	-	;	-	÷	-	=	-	-	-	革命	的	驱动	滑轮	.	)

（4 x 1500 = 6000；6000 ÷ 20 = 300——从动皮带轮的转数。）

[pɔɪnts] [ɑːn] ['setɪŋ] [ʌp] [leɪð] [ænd; ənd] ['ʃæftɪŋ]

POINTS	ON	SETTING	UP	LATHE	AND	SHAFTING
积分	在	环境	向上	车床	和	轴系

车床和轴的安装要点

[ðə; ði]['kaʊntər] [ʃæft] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə'baʊt]['sɛvən] - [ə'bʌv] [ðə; ði] [leɪð] .

The	counter	shaft	should	be	about	7	'	above	the	lathe	.
这	柜台	轴	应该	是	关于	7	-	多于	这	车床	.

副轴应位于车床上方约 7 英尺处。

[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][sɪks] - [frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] [tuː; tə][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði]

A	distance	of	6	'	from	the	center	of	the	shaft	to	the	center	of	the
一个	距离	的	6	-	从	这	中心	的	这	轴	到	这	中心	的	这

['spɪnd(ə)l][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] .

spindle	is	sufficient	.
主轴	是	充足的	.

轴中心到主轴中心的距离为 6 英尺就足够了。

[ɪn] ['setɪŋ] [ə; eɪ] [leɪð] [ɔːr] ['hæŋɪŋ] [ə; eɪ]['kaʊntər] [ʃæft] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [ðæt][bəuθ][biː; bi]['lev(ə)l] .

In	setting	a	lathe	or	hanging	a	counter	shaft	it	is	necessary	that	both	be	level	.
在	环境	一个	车床	或者	绞刑	一个	柜台	轴	它	是	必要的	那	两个都	是	等级	.

调整车床或安装副轴时，两者都必须保持水平。

[ðə; ði]['kaʊntər] [ʃæft] [mʌst; məst][biː; bi]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði][laɪn] [ʃæft] .

The	counter	shaft	must	be	parallel	to	the	line	shaft	.
这	柜台	轴	必须	是	平行线	到	这	线	轴	.

副轴必须与主轴平行。

[wen] [ðə; ði]['kaʊntər] [ʃæft] [ɪz][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ə; eɪ] [plʌm] [bɑːb][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [hʌŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði]

When	the	counter	shaft	is	in	position	a	plumb	bob	should	be	hung	from	the
什么时候	这	柜台	轴	是	在	位置	一个	垂直	鲍勃	应该	是	悬挂	从	这

['kaʊntər] [ʃæft] [koʊn][tuː; tə][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][koʊn] ;

counter	shaft	cone	to	the	spindle	cone	;
柜台	轴	锥体	到	这	主轴	锥体	;

当副轴就位后，应将铅锤从副轴锥体悬挂到主轴锥体上；

[ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði][belt] [wɪl] [træk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [koʊn]

the	lathe	should	be	adjusted	so	that	the	belt	will	track	between	the	two	cone
这	车床	应该	是	调整	所以	那	这	腰带	将要	追踪	之间	这	二	锥体

['pʊliz] .

pulleys	.
滑轮	.

应调整车床，使皮带在两个锥形皮带轮之间运行。

[ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [mʌst; məst][biː; bi]['pærəlel][tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['kaʊntər] [ʃæft] .

The	axis	of	the	lathe	must	be	parallel	to	that	of	the	counter	shaft	.
这	轴	的	这	车床	必须	是	平行线	到	那	的	这	柜台	轴	.

车床的轴线必须与副轴的轴线平行。

[ðə; ði] [leɪð] , [haʊ'evər] ,
The **lathe** **,** **however** **,**
这 车床 , 然而 ,

然而，车床

[niːd] [nɑːt][biː; bi][də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]['kaʊntər] [ʃæft] [æz; əz][ðə; ði][belt] [wɪl] [rʌn][ɑːn]
need **not** **be** **directly** **beneath** **the** **counter** **shaft** **as** **the** **belt** **will** **run** **on**
需要 不是 是 直接地 下面 这 柜台 轴 作为 这 腰带 将要 跑步 在
[æn; ən]['æŋg(ə)l][æz; əz] [wel] [æz; əz][ˌpɜːrpən'dɪkjələr] .
an **angle** **as** **well** **as** **perpendicular** **.**
一个 角度 作为 出色地 作为 垂直 .

皮带不必直接位于副轴下方，因为皮带既可以垂直运行，也可以倾斜运行。

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]
CHAPTER **III**
章 三、

第三章

[wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [tuːlz]
WOOD **TURNING** **TOOLS**
木头 转弯 工具

木工车削工具

[ə; eɪ] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [kɪt] [ʃʊd; ʃəd][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv][wʌn] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [tuːlz] .
A **wood** **turning** **kit** **should** **consist** **of** **one** **each** **of** **the** **following** **tools** **.**
一个 木头 转弯 成套工具 应该 由 的 一 每个 的 这 下列的 工具 .

一套木工车削工具包应该包含以下每种工具各一个。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] [ʃoʊz] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ʃeɪp] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuːlz] .
2 **shows** **the** **general** **shape** **of** **these** **tools** **.**
2 演出 这 一般的 形状 的 这些 工具 .

图 2 显示了这些工具的大致形状。

1¼ " [gaʊdʒ]
1¼ **"** **Gouge**
1¼ " 挖出

1¼英寸凿子

¾ " [gaʊdʒ]
¾ **"** **Gouge**
¾ " 挖出

¾英寸凿子

½ " [gaʊdʒ]
½ **"** **Gouge**
½ " 挖出

½英寸凿子

¼ " [gaʊdʒ]
¼ **"** **Gouge**
¼ " 挖出

1/4英寸凿子

1¼ " [skjuː]
1¼ **"** **Skew**
1¼ " 倾斜

1¼″斜角

¾ " [skjuː]
¾ " Skew
¾ " 倾斜

¾英寸斜角

½ " [skjuː]
½ " Skew
½ " 倾斜

½英寸斜角

¼ " [skjuː]
¼ " Skew
¼ " 倾斜

¼″斜角

⅛ " ['pɑːrtɪŋ] [tuːl]
⅛ " Parting Tool
⅛ " 离别 工具

⅛英寸切断刀

½ " [raʊnd] [noʊz]
½ " Round Nose
½ " 圆形的 鼻子

½英寸圆鼻

¼ " [raʊnd] [noʊz]
¼ " Round Nose
¼ " 圆形的 鼻子

¼英寸圆鼻

½ " [skwer] [noʊz]
½ " Square Nose
½ " 正方形 鼻子

½英寸方鼻

¼ " [skwer] [noʊz]
¼ " Square Nose
¼ " 正方形 鼻子

¼英寸方鼻

½ " [spɪr] [pɔɪnt]
½ " Spear Point
½ " 矛 观点

½英寸矛尖

½ " [raɪt] [skjuː]
½ " Right Skew
½ " 正确的 倾斜

½″ 右斜

½ " [left] [skjuː]
½ " Left Skew
½ " 左边 倾斜

½″ 左倾斜

[slɪp] [stoʊn] [wɪð; wɪθ] [raʊnd] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz]
Slip Stone with round edges
滑 石头 和 圆形的 边缘

圆边滑石

[sɪks] " [ˌaʊt'saɪd] ['kælɪpərz]
6 " Outside Calipers
6 " 外部 卡尺

6英寸外卡尺

[sɪks] " [ˌɪn'saɪd]['kælɪpərz]
6 **"** **Inside** **Calipers**
6 " 里面 卡尺

6英寸内卡尺

[eɪt] " [dɪ'vaɪdərz]
8 **"** **Dividers**
8 " 分隔线

8英寸分隔板

- " [ruːl]
12 **"** **Rule**
- " 规则

12英寸尺

½ [ˌpiː 'tiː] .
½ **pt** **.**
½ pt .

½ 品脱

[ɔɪl] [kæn; kən]
Oil **Can**
油 能

油罐

[bentʃ] [brʌʃ]
Bench **Brush**
长椅 刷子

长凳刷

['graɪndɪŋ] [ænd; ənd] [hwetɪŋ] ['tɜːrnɪŋ] [tuːlz]
GRINDING **AND** **WHETTING** **TURNING** **TOOLS**
研磨 和 磨面 转弯 工具

磨削和磨削车削刀具

[skjuː] ['tʃɪz(ə)l]
Skew **Chisel**
倾斜 凿

斜口凿

[ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪz] ['ʃaːpənd] ['iːkwəli] [ɑːn][bəuθ][saɪdz][ɑːn] [ðɪs] [tuːl] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ʃʊd; ʃəd]
The **skew** **chisel** **is** **sharpened** **equally** **on** **both** **sides** **On** **this** **tool** **the** **cutting** **edge** **should**
这 倾斜 凿 是 锋利 同样地 在 两个都 侧面 在 这 工具 这 切割 边缘 应该
[fɔːrm][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ə'baʊt] 20° [wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .
form **an** **angle** **of** **about** **20°** **with** **one** **of** **the** **edges** **.**
形式 一个 角度 的 关于 20° 和 一 的 这 边缘 .

斜口凿的两面都磨得一样锋利。这种工具的切削刃应该与其中一个刃口形成大约 20° 的角度。

[ðə; ði] [skjuː] [ɪz] [juːst] [ɪn] ['kʌtɪŋ] [bəuθ][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði][left] ,
The **skew** **is** **used** **in** **cutting** **both** **to** **the** **right** **and** **to** **the** **left** **,**
这 倾斜 是 用过的 在 切割 两个都 到 这 正确的 和 到 这 左边 ,

斜切既可以向右切，也可以向左切。

[ænd; ənd] ['ðerfɔːr] , [mʌst; məst][biː; bi] ['bevld] [ɑːn][bəuθ][saɪdz] .
and **therefore** **,** **must** **be** **beveled** **on** **both** **sides** **.**
和 所以 , 必须 是 斜 在 两个都 侧面 .

因此，两侧必须倒角。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd]['i:kwəl][ə'baʊt] [twaɪs][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]

The	length	of	the	bevel	should	equal	about	twice	the	thickness	of	the	chisel
这	长度	的	这	斜角	应该	平等的	关于	两次	这	厚度	的	这	凿

[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['ʃa:pənd] .

at	the	point	where	it	is	sharpened	.
在	这	观点	在哪里	它	是	锋利	.

斜面的长度应该大约等于凿子在磨利处厚度的两倍。

[ɪn] ['graɪndɪŋ] [ðə; ði] ['bevl] ,

In	grinding	the	bevel	,
在	研磨	这	斜角	,

磨削斜面时，

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][mʌst; məst][bi:; bi][held][soʊ][ðæt][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [wɪl][bi:; bi]['pærəlel][tu:; tə][ðə; ði]

the	chisel	must	be	held	so	that	the	cutting	edge	will	be	parallel	to	the
这	凿	必须	是	握住	所以	那	这	切割	边缘	将要	是	平行线	到	这

['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['eməri] [wi:l] .

axis	of	the	emery	wheel	.
轴	的	这	金刚砂	车轮	.

握持凿子时，必须使凿刃与砂轮的轴线平行。

[ðə; ði] [wi:l] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ə'baʊt][sɪks] '' [ɪn][daɪ'æmɪtər][æz; əz] [ðɪs] [wɪl] [li:v] [ðə; ði] ['bevl] ['slaɪtli]

The	wheel	should	be	about	6	''	in	diameter	as	this	will	leave	the	bevel	slightly
这	车轮	应该	是	关于	6	''	在	直径	作为	这	将要	离开	这	斜角	轻微地

['hɑ:loʊ] [graʊnd] .

hollow	ground	.
空洞的	地面	.

轮子的直径应该在 6 英寸左右，这样可以使斜面略微凹陷。

[ku:l] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪn]['wɔ:tər] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [wen] ['ju:zɪŋ][ə; eɪ][draɪ] ['eməri] .

Cool	the	chisel	in	water	occasionally	when	using	a	dry	emery	.
凉爽的	这	凿	在	水	偶尔	什么时候	使用	一个	干燥	金刚砂	.

使用干砂纸时，应偶尔将凿子浸入水中冷却。

['ʌðərwaɪz] [ðə; ði] [wi:l] [wɪl] [bɜ:rn][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] , ['teɪkɪŋ] [aʊt][ðə; ði]['tempər] ;

Otherwise	the	wheel	will	burn	the	chisel	,	taking	out	the	temper	;
否则	这	车轮	将要	烧伤	这	凿	,	采取	出去	这	脾气	;

否则，轮子会烧坏凿子，使其失去韧性；

[ðə; ði]['met(ə)l] [wɪl] [bi:; bi][sɔ:ft][ænd; ənd][ðə; ði] [edʒ] [wɪl] [nɑ:t][stænd][ʌp] .

the	metal	will	be	soft	and	the	edge	will	not	stand	up	.
这	金属	将要	是	柔软的	和	这	边缘	将要	不是	站立	向上	.

金属会变软，边缘无法保持形状。

[ker] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ['eksəd] [ðæt] [ðə; ði] [seɪm] ['bevl] [ɪz] [kept] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi]['ju:nɪfɔ:rmli]

Care	should	be	exercised	that	the	same	bevel	is	kept	so	that	it	will	be	uniformly
关心	应该	是	锻炼	那	这	相同的	斜角	是	保留	所以	那	它	将要	是	均匀地

['hɑ:loʊ] [graʊnd] .

hollow	ground	.
空洞的	地面	.

应注意保持相同的斜面，以便均匀地进行凹磨。

[ðə; ði] [rʌf] [edʒ] [left] [baɪ] [ðə; ði] ['eməri] [wiːl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [hwetid] [ɔːf] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [slɪp] [stoʊn]

The	rough	edge	left	by	the	emery	wheel	should	be	whetted	off	with	a	slip	stone
这	粗糙的	边缘	左边	经过	这	金刚砂	车轮	应该	是	磨砺	离开	和	一个	滑	石头

[baɪ] ['hoʊldɪŋ] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɑːn] [ðə; ði] [flæt] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stoʊn] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [toʊ] [ænd; ənd] [hiːl]

by	holding	the	chisel	on	the	flat	side	of	the	stone	so	that	the	toe	and	heel
经过	保持	这	凿	在	这	平坦的	边	的	这	石头	所以	那	这	脚趾	和	脚跟

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['bevl] [ɑːr; ər] ['iːkwəli] [ɪn] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ˌaɪ 'tiː] .

of	the	bevel	are	equally	in	contact	with	it	.
的	这	斜角	是	同样地	在	接触	和	它	.

用砂轮打磨后留下的粗糙边缘应该用砂纸磨掉，方法是将凿子放在砂纸的平面上，使斜面的趾部和跟部与砂纸充分接触。

[rʌb] [fɜːrst] [ɑːn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [ðen] [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] .

Rub	first	on	one	side	and	then	on	the	other	.
擦	第一的	在	一	边	和	然后	在	这	其他	.

先摩擦一侧，再摩擦另一侧。

[ðə; ði] ['waɪər] [edʒ] [ɪz] [ðʌs] [wɔːrn] [ɔːf] ['kwɪkli] [æz; əz] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] ['met(ə)l] [tuː; tə] [biː; bi] [wɔːrn] [ə'weɪ]

The	wire	edge	is	thus	worn	off	quickly	as	there	is	no	metal	to	be	worn	away
这	金属丝	边缘	是	因此	磨损	离开	迅速地	作为	那里	是	不	金属	到	是	磨损	离开

[ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bevəlz] .

in	the	middle	of	the	bevels	.
在	这	中间	的	这	斜面	.

因此，由于斜面中间没有金属可以磨损，所以金属丝边缘磨损得很快。

[ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [ʃɑːrp] [wen] [ðə; ði] [edʒ] ,

The	chisel	is	sharp	when	the	edge	,
这	凿	是	锋利的	什么时候	这	边缘	,

凿子刃口锋利时，

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] ['testɪd] [baɪ] ['drɔːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['oʊvər] [ðə; ði] [θʌm] [neɪl] ,

which	may	be	tested	by	drawing	it	over	the	thumb	nail	,
哪个	可能	是	测试	经过	绘画	它	超过	这	拇指	指甲	,

可以通过在拇指指甲上涂抹来测试。

[ɪz] [smuːð] [ænd; ənd] [wɪl] [teɪk] [hoʊld] ['iːvnli] [ə'lɔːŋ] [ɪts] [ɪn'taɪər] [leŋkθ; leŋθ] .

is	smooth	and	will	take	hold	evenly	along	its	entire	length	.
是	光滑的	和	将要	拿	抓住	均匀地	沿着	它是	全部的	长度	.

表面光滑，能够均匀地沿着其整个长度附着。

[ɪf] ['eni] ['waɪər] [edʒ] [rɪ'meɪnz] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [hwetid] [ə'gen] .

If	any	wire	edge	remains	it	should	be	whetted	again	.
如果	任何	金属丝	边缘	遗迹	它	应该	是	磨砺	再次	.

如果还有残留的铁丝边缘，应该再次打磨。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[ˌtuː'tuː] . - [leɪð] [tuːlz]

2	.	-	Lathe	Tools
2	.	-	车床	工具

2. 车床工具

[gaʊdʒ]

Gouge
挖出

挖出

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [juːst] [ɪn] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [ɪz] ['bevld] [ɑːn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ænd; ənd][ɪz] [graʊnd] [soʊ] [ðæt]

The	gouge	used	in	wood	turning	is	beveled	on	the	outside	and	is	ground	so	that
这	挖出	用过的	在	木头	转弯	是	斜	在	这	外部	和	是	地面	所以	那

[ðə; ði][noʊz][ɪz] [əˈprɑːksɪmətli] ['semi] - ['sɜːrkjələr][ɪn] [ʃeɪp] .

the	nose	is	approximately	semi	-	circular	in	shape	.
这	鼻子	是	大约	半	-	圆	在	形状	.

木工车削中使用的凿子外侧有斜面，并且经过研磨，使其刀尖大致呈半圆形。

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz][ə; eɪ][ˌkɑːmbɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [raʊnd] [noʊz]['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [gaʊdʒ] .

The	tool	is	a	combination	of	the	round	nose	chisel	and	the	ordinary	gouge	.
这	工具	是	一个	组合	的	这	圆形的	鼻子	凿	和	这	普通的	挖出	.

该工具结合了圆嘴凿和普通凿子的特点。

[ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd][ɪkˈstend] [wel] [əˈraʊnd] [tuː; tə][ðə; ði]['ɛndz][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ]

The	bevel	should	extend	well	around	to	the	ends	so	that	the	cutting	edge
这	斜角	应该	延长	出色地	大约	到	这	结束	所以	那	这	切割	边缘

[ɪkˈstendz; ekˈstendz][tuː; tə] [iːtʃ] [saɪd] .

extends	to	each	side	.
扩展	到	每个	边	.

斜面应延伸至两端，使切削刃向两侧延伸。

[ðɪs] [ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə][əˈvɔɪd][ðə; ði][əˈbrʌpt]['kɔːrnərz] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi]['prez(ə)nt] [ɪf] [ðə; ði][noʊz]

This	is	necessary	to	avoid	the	abrupt	corners	which	would	be	present	if	the	nose
这	是	必要的	到	避免	这	突然	角落	哪个	会	是	展示	如果	这	鼻子

[wɜːr; wər][left] [streɪt] [əˈkrɔːs] [æz; əz][ɪn][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [wʊd] - ['wɜːrkɪŋ] [gaʊdʒ] .

were	left	straight	across	as	in	the	ordinary	wood	-	working	gouge	.
是	左边	直的	穿过	作为	在	这	普通的	木头	-	在职的	挖出	.

这样做是为了避免出现像普通木工凿那样，如果刀头保持笔直的话，就会出现突兀的棱角。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] ['ʃɪrɪŋ] [kʌts] [ðə; ði] [raʊnd] [noʊz] [pəˈmits] [ðə; ði] [tuːl] [tuː; tə][biː; bi] [roʊld] [tuː; tə][ðə; ði]

In	making	shearing	cuts	the	round	nose	permits	the	tool	to	be	rolled	to	the
在	制作	剪切	削减	这	圆形的	鼻子	许可证	这	工具	到	是	滚动	到	这

[saɪd][tuː; tə][əˈvɔɪd] ['skreɪpɪŋ] [ðə; ði][wɜːrk] .

side	to	avoid	scraping	the	work	.
边	到	避免	刮擦	这	工作	.

在进行剪切切割时，圆头设计允许工具向侧面滚动，从而避免刮伤工件。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][əˈbaʊt] [twaɪs] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd]

The	length	of	the	bevel	should	be	about	twice	the	thickness	of	the	blade
这	长度	的	这	斜角	应该	是	关于	两次	这	厚度	的	这	刀刃

[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ðə; ði] [ˈʃɑːpəniŋ] [bɪˈgɪnz] .

at	the	point	where	the	sharpening	begins	.
在	这	观点	在哪里	这	磨利	开始	.

斜面的长度应该是刀刃开始磨削处厚度的两倍左右。

[ðə; ði] [ˈʃɑːpəniŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [gaʊdʒ] [fɔːr; fər] ['tɜːrnɪŋ] [ɪz] ['ræðər] ['dɪfɪkəlt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['ævərɪdʒ]

The	sharpening	of	a	gouge	for	turning	is	rather	difficult	for	the	average
这	磨利	的	一个	挖出	为了	转弯	是	相当	难的	为了	这	平均的

['stuːd(ə)nt] .

student	.
学生	.

对于普通学生来说，磨利车削用的凿子相当困难。

[ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [gaʊdʒ] [wɪtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ] [skwer] [noʊz] [meɪ] [biː; bi] ['bevld] [baɪ] ['mɪrli] ['tɜːrnɪŋ]

The	ordinary	gouge	which	has	a	square	nose	may	be	beveled	by	merely	turning
这	普通的	挖出	哪个	有	一个	正方形	鼻子	可能	是	斜	经过	仅仅	转弯

[ˌaɪ 'tiː][hæf] [wei] [əˈraʊnd][ænd; ənd] [bæk] [əˈgen] .

it	half	way	around	and	back	again	.
它	一半	方式	大约	和	后退	再次	.

普通的方形凿子，只需将其旋转半圈再转回来，即可削成斜面。

[ɪn] ['wɜːrkɪŋ] [aʊt][ðə; ði][raʊnd] [noʊz][ʌv; əv][ə; eɪ] [gaʊdʒ] [fɔːr; fər] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] ,

In	working	out	the	round	nose	of	a	gouge	for	wood	turning	,
在	在职的	出去	这	圆形的	鼻子	的	一个	挖出	为了	木头	转弯	,

在设计木工车削用凿子的圆头时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [ðæt] [ðə; ði]['hænd(ə)l][biː; bi] [swʌŋ] [frʌm; frəm][wʌn][saɪd][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [waɪl] ,

it	is	necessary	that	the	handle	be	swung	from	one	side	to	the	other	while	,
它	是	必要的	那	这	处理	是	摇摆	从	一	边	到	这	其他	尽管	,

必须将把手从一侧摆动到另一侧，

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [riˈvɔlvd] [tuː; tə][kʌt][ðə; ði] ['bevl] ['iːvnli] .

at	the	same	time	,	the	chisel	is	revolved	to	cut	the	bevel	evenly	.
在	这	相同的	时间	,	这	凿	是	旋转	到	切	这	斜角	均匀地	.

同时，转动凿子，使斜面均匀切割。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['nesəseri] [tuː; tə] [əˈlaʊ] [sʌm; səm]['pjuːp(ə)lz][tuː; tə][juːz][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]

It	is	sometimes	necessary	to	allow	some	pupils	to	use	the	side	of	the
它	是	有时	必要的	到	允许	一些	学生	到	使用	这	边	的	这

['emәri] [wiːl] [ɪn] ['ʃɑːpənɪŋ] [ðə; ði] [gaʊdʒ] .

emery	wheel	in	sharpening	the	gouge	.
金刚砂	车轮	在	磨利	这	挖出	.

有时有必要允许一些学生使用砂轮的侧面来磨利凿子。

[ðɪs] [kaɪnd][ʌv; əv] ['graɪndɪŋ] , [haʊ'evər] ,

This	kind	of	grinding	,	however	,
这	种类	的	研磨	,	然而	,

然而，这种研磨方式

[dʌz] [nɑːt] [liːv] [ðə; ði] [tuːl] ['hɑːloʊ] [graʊnd] [æz; əz] [wen] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [wiːl] [ɪz] [juːst] .

does	not	leave	the	tool	hollow	ground	as	when	the	face	of	the	wheel	is	used	.
做	不是	离开	这	工具	空洞的	地面	作为	什么时候	这	脸	的	这	车轮	是	用过的	.

使用砂轮表面时，不会在工具表面留下凹陷的研磨痕迹。

[tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] ['ʃɑːpənɪŋ] [ðə; ði] [rʌf] [edʒ] [ɪz] [wɜːrkt] [smuːð] [ɑːn][ə; eɪ][slɪp] [stoʊn] ,

To	complete	the	sharpening	the	rough	edge	is	worked	smooth	on	a	slip	stone	,
到	完全的	这	磨利	这	粗糙的	边缘	是	工作	光滑的	在	一个	滑	石头	,

为了完成磨刃，需要用磨石将粗糙的刃口磨光滑。

[ðə; ði] [krɔːs] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [wedʒ] - [ʃeɪpt] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv] [wɪtʃ]

the	cross	section	of	which	is	wedge	-	shaped	and	the	edges	of	which
这	叉	部分	的	哪个	是	楔	-	形状	和	这	边缘	的	哪个

[ɑːr; ər] ['raʊndɪd] .

are	rounded	.
是	圆润	.

其横截面呈楔形，边缘呈圆形。

[ðə; ði][toʊ][ænd; ənd] [hiːl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bevld] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːr; ər] [brɔːt] ['ɪntuː]

The	toe	and	heel	of	the	beveled	side	of	the	gouge	are	brought	into
这	脚趾	和	脚跟	的	这	斜	边	的	这	挖出	是	带来	进入

['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [flæt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] .

contact	with	the	flat	side	of	the	stone	.
接触	和	这	平坦的	边	的	这	石头	.

将凿子斜面的趾部和跟部与石头的平面接触。

[æz; əz][ðə; ði] ['ʃɑːpənɪŋ] ['proʊsiːdz][ðə; ði]['waɪər] [edʒ] [ɪz] [wɜːrkt] [tuː; tə][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]

As	the	sharpening	proceeds	the	wire	edge	is	worked	to	the	inside	of	the
作为	这	磨利	收益	这	金属丝	边缘	是	工作	到	这	里面	的	这

[gaʊdʒ] .

gouge	.
挖出	.

随着磨削的进行，金属丝的边缘被磨向凿子的内侧。

[ðə; ði] ['raʊndɪd] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ænd; ənd][ɪz] [wɜːrkt]

The	rounded	edge	of	the	stone	is	then	placed	inside	the	gouge	and	is	worked
这	圆润	边缘	的	这	石头	是	然后	放置	里面	这	挖出	和	是	工作

[bæk] [ænd; ənd] [fɔːrθ] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [rʌf] [edʒ] [ˌdɪsə'pɪəz] .

back	and	forth	until	the	rough	edge	disappears	.
后退	和	前进	直到	这	粗糙的	边缘	消失	.

然后将石头的圆边放入凿子内，来回凿削，直到粗糙的边缘消失。

[greɪt] [ker] [mʌst; məst][biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə] ['bevl] [ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [wen]

Great	care	must	be	taken	not	to	bevel	the	inside	of	the	gouge	when
伟大的	关心	必须	是	已采取	不是	到	斜角	这	里面	的	这	挖出	什么时候

[hwetɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [raʊnd] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [stoʊn] ,

whetting	with	the	round	edges	of	the	stone	,
磨面	和	这	圆形的	边缘	的	这	石头	,

用磨刀石的圆边进行磨刀时，务必小心，不要使凿子的内侧出现斜面。

[æz; əz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][wɪð; wɪθ][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri]['tʃɪz(ə)l][ɔːr] [pleɪn] [bɪt] .

as	the	result	will	be	the	same	as	with	an	ordinary	chisel	or	plane	bit	.
作为	这	结果	将要	是	这	相同的	作为	和	一个	普通的	凿	或者	飞机	少量	.

结果与使用普通凿子或刨刀相同。

['pɑːrtɪŋ] [tuːl]

Parting	Tool
离别	工具

切断工具

[ðə; ði] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl] [ɪz] ['ʃaːpənd] [ɑːn][bəuθ][saɪdz] .

The	parting	tool	is	sharpened	on	both	sides	.
这	离别	工具	是	锋利	在	两个都	侧面	.

切断刀两面都磨尖了。

[ðɪs] [tuːl] ['difəz] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri]['tʃɪz(ə)l][ɪn] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [bɪ'twiːn] ⅝ " [ænd; ənd] ¾ "

This	tool	differs	from	the	ordinary	chisel	in	that	it	is	between	⅝	"	and	¾	"
这	工具	不同	从	这	普通的	凿	在	那	它	是	之间	⅝	"	和	¾	"

[θɪk] [ænd; ənd]['oʊnli][ə'baʊt] ⅛ " [waɪd][æt; ət][ðə; ði]['waɪdɪst][pɔɪnt] ,

thick	and	only	about	⅛	"	wide	at	the	widest	point	,
厚的	和	仅有的	关于	⅛	"	宽的	在	这	最宽	观点	,

这种工具与普通凿子的不同之处在于，它的厚度在 ⅝ 英寸到 ¾ 英寸之间，最宽处只有大约 ⅛ 英寸宽。

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ɪts][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ] .

which	is	in	the	center	of	its	entire	length	.
哪个	是	在	这	中心	的	它是	全部的	长度	.

它位于其整个长度的中心位置。

[ðə; ði]['bevəlz][mʌst; məst] [miːt] [ɪg'zæktli][æt; ət][ðə; ði]['sentər] , [ɔːr][ðə; ði]['waɪdɪst][pɔɪnt] ,

The	bevels	must	meet	exactly	at	the	center	,	or	the	widest	point	,
这	斜面	必须	见面	确切地	在	这	中心	,	或者	这	最宽	观点	,

斜面必须正好在中心点或最宽点处相交。

[ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ə'baʊt] 50° [wɪð; wɪθ] [iːtʃ] ['ʌðər] .

and	should	make	an	angle	of	about	50°	with	each	other	.
和	应该	制作	一个	角度	的	关于	50°	和	每个	其他	.

并且它们之间的角度应该约为 50°。

[ɪf] [ðə; ði]['bevəlz][duː][nɑːt] [miːt] [æt; ət][ðə; ði]['waɪdɪst][pɔɪnt][ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [nɑːt] [klɪr] ,

If	the	bevels	do	not	meet	at	the	widest	point	the	tool	will	not	clear	,
如果	这	斜面	做	不是	见面	在	这	最宽	观点	这	工具	将要	不是	清除	,

如果斜面在最宽处没有重合，工具就无法顺利通过。

[ænd; ənd][ðə; ði][saɪdz] [wɪl] [rʌb] [ə'genst] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [stɑːk] ;

and	the	sides	will	rub	against	the	revolving	stock	;
和	这	侧面	将要	擦	反对	这	旋转	库存	;

枪身两侧会与旋转枪托摩擦；

[ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [biː; bi] [bəːnd] [ænd; ənd] [wɪl] [ðʌs] [luːz] [ɪts] ['tempər] .

the	tool	will	be	burned	and	will	thus	lose	its	temper	.
这	工具	将要	是	烧伤	和	将要	因此	失去	它是	脾气	.

工具会被烧毁，从而失去其应有的性能。

[ðə; ði] ['bevl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['hɑːloʊ] [graʊnd] ['slaɪtli] [æz; əz] [ðen] [kəm'pærətɪvli] ['lɪt(ə)l]['met(ə)l] [niːd]

The	bevel	should	be	hollow	ground	slightly	as	then	comparatively	little	metal	need
这	斜角	应该	是	空洞的	地面	轻微地	作为	然后	比较	小的	金属	需要

[biː; bi] [rɪ'muːvd] [wen] [hwetɪŋ] .

be	removed	when	whetting	.
是	已移除	什么时候	磨面	.

斜面应略微磨成凹面，这样在磨刀时需要去除的金属相对较少。

['skreɪpɪŋ] [tuːlz]

Scraping	Tools
刮擦	工具

刮削工具

[ðə; ði] [raʊnd] [noʊz] , [skwer] [noʊz] , [spɪr] [pɔɪnt] , [raɪt] [skjuː] [ænd; ənd] [left] [skjuː] [ɑːr; ər] ['skreɪpɪŋ]

The	round	nose	,	square	nose	,	spear	point	,	right	skew	and	left	skew	are	scraping
这	圆形的	鼻子	,	正方形	鼻子	,	矛	观点	,	正确的	倾斜	和	左边	倾斜	是	刮擦

[tuːlz] ,

tools	,
工具	,

圆头刮刀、方头刮刀、矛形刮刀、右斜刮刀和左斜刮刀都是刮削工具。

[juːst] ['tʃiːfli] [ɪn] ['pætərn] [wɜːrk][ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [wɜːrk] .

used	chiefly	in	pattern	work	and	sometimes	in	face	-	plate	work	.
用过的	主要	在	图案	工作	和	有时	在	脸	-	盘子	工作	.

主要用于图案制作，有时也用于面板制作。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] ['ʃaːpənd] [ɑːn][wʌn][saɪd]['oʊnli] ,

They	are	sharpened	on	one	side	only	,
他们	是	锋利	在	一	边	仅有的	,

它们只有一面锋利。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bevl] [ɪz] [ə'baʊt] [twaɪs] [ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [wer]

and	the	bevel	is	about	twice	the	thickness	of	the	chisel	at	the	point	where
和	这	斜角	是	关于	两次	这	厚度	的	这	凿	在	这	观点	在哪里

['ʃaːpənd] .

sharpened	.
锋利	.

斜面的厚度大约是凿子在磨利处厚度的两倍。

[ðiːz] [tuːlz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['slaɪtli] ['hɑːloʊ] [graʊnd] [tuː; tə] [fə'sɪlɪteɪt] [ðə; ði] [hwetɪŋ] .

These	tools	should	be	slightly	hollow	ground	to	facilitate	the	whetting	.
这些	工具	应该	是	轻微地	空洞的	地面	到	促进	这	磨面	.

这些工具应该略微磨成凹面，以便于磨刀。

['skreɪpɪŋ] [tuːlz] [bɪ'kʌm] [dʌl] [kwaɪt] ['iːzəli] [æz; əz][ðer; ðər]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ɑːr; ər][ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]

Scraping	tools	become	dull	quite	easily	as	their	edges	are	in	contact	with
刮擦	工具	变得	乏味的	相当	容易地	作为	他们的	边缘	是	在	接触	和

[ðə; ði] [wʊd] ['ɔːlmoʊst][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .

the	wood	almost	at	right	angles	.
这	木头	几乎	在	正确的	角度	.

刮削工具的边缘几乎与木材呈直角接触，因此很容易变钝。

['æftər] ['ʃɑːpənɪŋ] ,

After	sharpening	,
后	磨利	,

磨利之后，

[ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv] [ðiːz] [tuːlz] [meɪ][biː; bi] [tɜːrnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['bɜːrnɪʃər] [ɔːr][ðə; ði] [brɔːd]

the	edges	of	these	tools	may	be	turned	with	a	burnisher	or	the	broad
这	边缘	的	这些	工具	可能	是	转向	和	一个	抛光器	或者	这	广阔

[saɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [ðæt] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['kæbɪnət]['skreɪpər]

side	of	a	skew	chisel	in	the	same	manner	that	the	edge	of	a	cabinet	scraper
边	的	一个	倾斜	凿	在	这	相同的	方式	那	这	边缘	的	一个	内阁	刮刀

[ɪz] [tɜːrnd] [ðoʊ] [nɑːt] ['nɪrli] [tuː; tə][soʊ] [greɪt] [ə; eɪ] [dɪ'griː] .

is	turned	though	not	nearly	to	so	great	a	degree	.
是	转向	尽管	不是	几乎	到	所以	伟大的	一个	程度	.

这些工具的边缘可以用抛光器或斜凿的宽面进行车削，其方式与车削橱柜刮刀的边缘的方式相同，但程度要大得多。

[ðɪs] [wɪl] [help] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [tuːl] [ʃɑːrp] [fɔːr; fər] , [æz; əz][ðə; ði] [edʒ] [werz] [ɔːf] ,

This	will	help	to	keep	the	tool	sharp	for	,	as	the	edge	wears	off	,
这	将要	帮助	到	保持	这	工具	锋利的	为了	,	作为	这	边缘	穿着	离开	,

这样有助于保持工具锋利，因为刀刃会逐渐磨损。

[ðə; ði] [tuːl] ['ʃɑːpənz] [ɪt'self][tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][ɪk'stent] .

the	tool	sharpens	itself	to	a	certain	extent	.
这	工具	磨利	本身	到	一个	肯定	程度	.

工具会在一定程度上自我磨利。

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz][ʌv; əv]['hɑːrdər] [mə'tɪriəl] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['kæbɪnət]['skreɪpər][soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt]

The	chisel	is	of	harder	material	than	a	cabinet	scraper	so	that	it	will	not
这	凿	是	的	更难	材料	比	一个	内阁	刮刀	所以	那	它	将要	不是

[stænd][ə; eɪ] [greɪt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['tɜːrnɪŋ] ['oʊvər][ɑːn][ðə; ði] [edʒ] .

stand	a	great	amount	of	turning	over	on	the	edge	.
站立	一个	伟大的	数量	的	转弯	超过	在	这	边缘	.

这种凿子比橱柜刮刀的材质更硬，因此它经不起频繁的翻转。

[smɔːl] ['piːsɪz] [wɪl] [biː; bi]['broʊkən] [aʊt] ,

Small	pieces	will	be	broken	out	,
小的	件	将要	是	破碎的	出去	,

小块碎片会散落出来，

[ən'les] [ə; eɪ] [flæt] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [rʌbd] [ə'genst] [ðə; ði] [edʒ] [æt; ət][ə; eɪ] [mɔːr] [ə'kjuːt]['æŋg(ə)l][ðæn; ðən]

unless	a	flat	surface	is	rubbed	against	the	edge	at	a	more	acute	angle	than
除非	一个	平坦的	表面	是	摩擦	反对	这	边缘	在	一个	更多的	急性	角度	比

[wʌz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [hwetɪŋ] .

was	used	in	the	whetting	.
曾是	用过的	在	这	磨面	.

除非用平面以比磨刀时更小的角度摩擦刀刃。

[ɪf] [ə; eɪ] ['nærəʊ] ['bɜːrnɪʃər] [ɪz] [juːst] ,

If	a	narrow	burnisher	is	used	,
如果	一个	狭窄的	抛光器	是	用过的	,

如果使用窄型抛光器，

['piːsɪz] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['laɪkli] [tuː; tə][biː; bi]['broʊkən] [aʊt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ʃɑːrp] [edʒ] [ænd; ənd] [ðʌs]

pieces	are	more	likely	to	be	broken	out	from	the	sharp	edge	and	thus
件	是	更多的	可能	到	是	破碎的	出去	从	这	锋利的	边缘	和	因此

[meɪk] [ðə; ði] [tuːl] ['juːsləs] .

make	the	tool	useless	.
制作	这	工具	无用	.

锋利的边缘更容易使零件脱落，从而使工具无法使用。

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː]

CHAPTER	IV
章	第四

第四章

['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]
SPINDLE TURNING
主轴 转弯

主轴车削

['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] [ɪz][ðə; ði][tɜːrm] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ɔːl][wɜːrk] [dʌn] [ɑːn][ə; eɪ] [leɪð] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [stɑːk]
Spindle turning is the term applied to all work done on a lathe in which the stock
主轴 转弯 是 这 学期 应用 到 全部 工作 完毕 在 一个 车床 在 哪个 这 库存
[tuː; tə][biː; bi] [wɜːrkt] [ə'pɑːn][ɪz][held]['fɜːrmli] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][lɪv; laɪv][ænd; ənd] [ded] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] .
to be worked upon is held firmly between the live and dead centers .
到 是 工作 之上 是 握住 牢牢 之间 这 居住 和 死的 中心 .

主轴车削是指在车床上进行的所有加工，其中被加工的工件被牢牢地夹在活动顶尖和死顶尖之间。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] ['meθədz] [ɪn] ['kɑːmən] [juːz][ɪn] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] : [fɜːrst] , [ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] [ɔːr]
There are two methods in common use in wood turning : first , the scraping or
那里 是 二 方法 在 常见的 使用 在 木头 转弯 : 第一的 , 这 刮擦 或者
['pætərn] - ['meɪkɚz] - ['meθəd] ;
pattern - makers ' method ;
图案 - 制造商 - 方法 ;

木工车削中常用的方法有两种：第一种是刮削法或模型制作法；

[ænd; ənd]['sekənd] , [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ['meθəd] .
and second , the cutting method .
和 第二 , 这 切割 方法 .

其次是切割方法。

[iːtʃ] [hæz; həz][ɪts][æd'væntɪdʒɪz][ænd; ənd] [ˌdɪsəd'væntɪdʒɪs] ,
Each has its advantages and disadvantages ,
每个 有 它是 优势 和 缺点 ,

它们各有优缺点。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [ðæt] [bəuθ][biː; bi] ['lɜːrnɪd] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [dɪ'veləp] [ə; eɪ] [wel] ['raʊndɪd]
but it is necessary that both be learned in order to develop a well rounded
但 它 是 必要的 那 两个都 是 学习 在 命令 到 发展 一个 出色地 圆润
['tɜːrnər] .
turner .
车工 .

但要培养一名全面发展的车工，两者都必须学习。

[ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['eksəd] , [haʊ'evər] , [ðæt] [iːtʃ] ['meθəd] [biː; bi] [juːst] [ɪn][ɪts]['prɑːpər] [pleɪs] .
Care should be exercised , however , that each method be used in its proper place .
关心 应该 是 锻炼 , 然而 , 那 每个 方法 是 用过的 在 它是 恰当的 地方 .

但是，应当注意的是，每种方法都应该在其适用的场合使用。

[ðə; ði][fɜːrst][ɪz] ['sloʊər] , ['hɑːrdər][ɑːn][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv] [tuːlz] ,
The first is slower , harder on the cutting edge of tools ,
这 第一的 是 慢点 , 更难 在 这 切割 边缘 的 工具 ,

第一种方法速度较慢，对工具的锋利度要求更高。

[ænd; ənd] [les] [skɪl] [ɪz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][əb'teɪn] ['ækjərət] [wɜːrk] ; [ðə; ði]['sekənd][ɪz]['fæstər] ,
and less skill is required to obtain accurate work ; the second is faster ,
和 较少的 技能 是 必需的 到 获得 准确的 工作 ; 这 第二 是 快点 ,

而且，第一种方法对技能要求较低，就能获得准确的结果；第二种方法速度更快。

['iziə] [ɑːn][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv] [tuːlz] ,
easier on the cutting edge of tools ,
更轻松 在 这 切割 边缘 的 工具 ,

更容易在工具的尖端进行操作，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] [skɪl] [ə'kwaɪrd] .
and the accuracy of results obtained depends upon the skill acquired .
和 这 准确性 的 结果 获得 取决于 之上 这 技能 获得 .

所得结果的准确性取决于所掌握的技能。

[æz; əz] [skɪl] [ɪz][ðə; ði][wʌn] [θɪŋ] [moʊst] [sɔːt] [fɔːr; fər][ɪn] [haɪ] [skuːl] [wɜːrk] ,

As	skill	is	the	one	thing	most	sought	for	in	high	school	work	,
作为	技能	是	这	一	事物	最多	寻求	为了	在	高的	学校	工作	,

因为技能是高中作业中最看重的，

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ['meθəd] [ɪz]['ædvəkeɪt；-ət] [ɪn'taɪərli] [fɔːr; fər][ɔːl]['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]

the	use	of	the	cutting	method	is	advocated	entirely	for	all	spindle	turning
这	使用	的	这	切割	方法	是	倡导者	完全	为了	全部	主轴	转弯

[ænd; ənd] ,

and	,
和	,

建议在所有主轴车削加工中完全采用切削法，

[wɪð; wɪθ][bʌt; bət] [fjuː] [ik'sepʃənz] , [fɔːr; fər] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] .

with	but	few	exceptions	,	for	face	-	plate	and	chuck	turning	.
和	但	很少	例外情况	,	为了	脸	-	盘子	和	查克	转弯	.

除了少数例外情况外，适用于面板和卡盘车削。

[tuː; tə] ['sentər] [stɑːk]

TO	CENTER	STOCK
到	中心	库存

至中心库存

[ɪf] [ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə][biː; bi] [tɜːrnd] [ɪz] [skwer] [ɔːr][rek'tæŋgjələr][ɪn] [ʃeɪp] [ðə; ði][best] [weɪ] [tuː; tə]

If	the	wood	to	be	turned	is	square	or	rectangular	in	shape	the	best	way	to
如果	这	木头	到	是	转向	是	正方形	或者	矩形的	在	形状	这	最好的	方式	到

['loʊkeɪt][ðə; ði]['sentər][ɪz][tuː; tə] [drɔː] [daɪ'ægənəlz] [ə'krɔːs] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] .

locate	the	center	is	to	draw	diagonals	across	the	end	of	the	stock	.
定位	这	中心	是	到	画	对角线	穿过	这	结尾	的	这	库存	.

如果要车削的木材是方形或矩形，那么确定中心的最佳方法是在木材的末端画对角线。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

木工车削课程(A Course In Wood Turning)
第2/3页

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ləu'keits] [ðə; ði] ['sentər] .

The	point	of	intersection	locates	the	center	.
这	观点	的	路口	定位	这	中心	.

交点即为中心点。

['klæmpɪŋ] [stɑ:k] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð]

CLAMPING	STOCK	IN	THE	LATHE
夹紧	库存	在	这	车床

车床上的夹紧工件

[teɪk] [ðə; ði] [lɪv; laɪv] ['sentər] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['wʊd(ə)n] ['mælɪt] [draɪv]

Take	the	live	center	from	the	spindle	and	with	a	wooden	mallet	drive
拿	这	居住	中心	从	这	主轴	和	和	一个	木制的	槌	驾驶

[ðə; ði] [spɜ:r] [di:p] ['ɪntu:] [ðə; ði] [wʊd] .

the	spur	deep	into	the	wood	.
这	刺	深的	进入	这	木头	.

从主轴上取下活动顶尖，用木槌将顶尖的尖端深深地敲入木头中。

['nevər] [draɪv] [ðə; ði] [wʊd] ['ɑ:ntə] [ðə; ði] [lɪv; laɪv] ['sentər] [waɪl] [ɪn] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] ['sɪriəs]

Never	drive	the	wood	onto	the	live	center	while	in	the	spindle	because	serious
绝不	驾驶	这	木头	到	这	居住	中心	尽管	在	这	主轴	因为	严肃的

['ɪndʒəri] [meɪ] [bi:; bi] [dʌn] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [baɪ] [sʌtʃ] ['præktɪs] .

injury	may	be	done	the	machine	by	such	practice	.
受伤	可能	是	完毕	这	机器	经过	这样的	实践	.

切勿在主轴运转时将木材敲击到活动顶尖上，因为这种做法可能会对机器造成严重损坏。

[wen] [ɪk'stri:mli] [hɑ:rd] [wʊd] [ɪz] ['bi:ɪŋ] [ju:st] ,

When	extremely	hard	wood	is	being	used	,
什么时候	极其	难的	木头	是	存在	用过的	,

当使用极其坚硬的木材时，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] ['præktɪs] [tu:; tə] [meɪk] [sɔ:] [kʌts] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði][daɪ'ægən(ə)l][laɪnz][ænd; ənd] [bɔ:r]

it	is	a	good	practice	to	make	saw	cuts	along	the	diagonal	lines	and	bore
它	是	一个	好的	实践	到	制作	锯	削减	沿着	这	对角线	线条	和	钻孔

[ə; eɪ][hoʊl][æt; ət][ðə; ði][ˌɪntər'sekʃ(ə)n] ,

a	hole	at	the	intersection	,
一个	洞	在	这	路口	,

沿着对角线锯切并在交点处钻孔是一种很好的做法。

[ðʌs] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði][spɜ:r][tu:; tə]['entər][ðə; ði] [wʊd] [mɔ:r] ['fri:li] .

thus	allowing	the	spur	to	enter	the	wood	more	freely	.
因此	允许	这	刺	到	进入	这	木头	更多的	自由	.

这样就能让马刺更自由地刺入木头。

[ɔɪl] [ðə; ði] ['ʌðər] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [waɪl] ['hoʊldɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɪn][ə; eɪ]['vɜ:rtɪk(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] ,

Oil	the	other	end	of	the	wood	while	holding	it	in	a	vertical	position	,
油	这	其他	结尾	的	这	木头	尽管	保持	它	在	一个	垂直的	位置	,

将木头竖直放置，并在木头的另一端涂上油。

[ænd; ənd] [gɪv] [ðə; ði] [ɔɪl] [ə; eɪ] [tʃæns] [tu:; tə] ['penətreɪt] ['ɪntu:] [ðə; ði] [wʊd] .

and	give	the	oil	a	chance	to	penetrate	into	the	wood	.
和	给	这	油	一个	机会	到	穿透	进入	这	木头	.

让油有机会渗入木材中。

[ðen] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentər][baɪ] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [stɑ:k] [ænd; ənd]['sentər][ænd; ənd] ['fɔ:rsɪŋ] [ˌaɪ 'ti:]

Then	replace	the	live	center	by	taking	the	stock	and	center	and	forcing	it
然后	代替	这	居住	中心	经过	采取	这	库存	和	中心	和	强制	它

['ɪntu:][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][baɪ][ə; eɪ]['sʌd(ə)n] [pʊʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][hænd] .

into	the	spindle	by	a	sudden	push	of	the	hand	.
进入	这	主轴	经过	一个	突然	推	的	这	手	.

然后，将工件和顶尖一起装回主轴，用手猛地一推，使其进入主轴。

[ðə; ði][teɪl] [stɑ:k] [ɪz] [ðen] [mu:vd] [ə'baʊt] ½ " [tu:; tə][wʌn] " [frʌm; frəm][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [pi:s]

The	tail	stock	is	then	moved	about	½	"	to	1	"	from	the	end	of	the	piece
这	尾巴	库存	是	然后	已搬	关于	½	"	到	1	"	从	这	结尾	的	这	片

[tu:; tə][bi:; bi] [tɜ:rnd] ,

to	be	turned	,
到	是	转向	,

然后将尾座从待车削工件的末端移动约 ½ 英寸到 1 英寸，

['hævɪŋ] [ðə; ði][teɪl]['spɪnd(ə)l] [wel] [bæk] [ɪn][ðə; ði][teɪl] [stɑ:k] .

having	the	tail	spindle	well	back	in	the	tail	stock	.
拥有	这	尾巴	主轴	出色地	后退	在	这	尾巴	库存	.

尾轴位于尾座的后部。

[ðə; ði][teɪl] [stɑ:k] [ɪz] [ðen] [klæmpt] [tu:; tə][ðə; ði] [leɪð] [bed] .

The	tail	stock	is	then	clamped	to	the	lathe	bed	.
这	尾巴	库存	是	然后	夹紧	到	这	车床	床	.

然后将尾座夹紧到车床床身上。

[tɜ:rn][ðə; ði][teɪl] [stɑ:k] [hænd] [wi:l] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [wʊd] [ɪz][held]['fɜ:rmli] .

Turn	the	tail	stock	hand	wheel	until	the	wood	is	held	firmly	.
转动	这	尾巴	库存	手	车轮	直到	这	木头	是	握住	牢牢	.

转动尾座手轮，直到木头被牢牢固定住。

[wɜ:rk][ðə; ði][koʊn] ['pʊli] [baɪ][hænd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,

Work	the	cone	pulley	by	hand	at	the	same	time	,
工作	这	锥体	滑轮	经过	手	在	这	相同的	时间	,

同时用手转动锥形滑轮，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][kʌp][ɔ:r] [ded] ['sentər] [wɪl] [bi:; bi] [fɔ:rst] ['di:pli] ['ɪntu:][ðə; ði] [wʊd] ,

so	that	the	cup	or	dead	center	will	be	forced	deeply	into	the	wood	,
所以	那	这	杯子	或者	死的	中心	将要	是	强制	深	进入	这	木头	,

这样，杯子或中心点就会被压入木头深处。

[soʊ] ['di:pli] [ðæt] [ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentər] [wɪl] [nɑ:t] [kən'tɪnju:] [tu:; tə][tɜ:rn] .

so	deeply	that	the	live	center	will	not	continue	to	turn	.
所以	深	那	这	居住	中心	将要	不是	继续	到	转动	.

深度如此之深，以至于活体中心将无法继续转动。

[naʊ] [tɜ:rn][ðə; ði] [ded] ['spɪnd(ə)l] [bæk] [ʌn'tɪl][ðə; ði][lɪv; laɪv]['spɪnd(ə)l] [bɪ'gɪnz] [tu:; tə][tɜ:rn] ['fri:li]

Now	turn	the	dead	spindle	back	until	the	live	spindle	begins	to	turn	freely
现在	转动	这	死的	主轴	后退	直到	这	居住	主轴	开始	到	转动	自由

[ænd; ənd][klæmp][ðə; ði] [ded] ['spɪnd(ə)l][fæst] .

and	clamp	the	dead	spindle	fast	.
和	夹钳	这	死的	主轴	快速地	.

现在将死轴转动，直到活轴开始自由转动，然后牢牢夹住死轴。

[fɪg] . [θri:]

Fig	.	3
如图	.	3

图3

[ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði] [tu:l] [rest]

ADJUSTING	THE	TOOL	REST
调整	这	工具	休息

调整刀架

[ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] [ðə; ði] [tuːl] [rest] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [set] [ə'baʊt] ⅛ " [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['fɑːrðɪst] [prə'dʒektɪŋ]

Horizontally	**the**	**tool**	**rest**	**should**	**be**	**set**	**about**	**⅛**	**"**	**from**	**the**	**farthest**	**projecting**
水平方向	这	工具	休息	应该	是	放	关于	⅛	"	从	这	最远	投影

['kɔːrnər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wʊd] [ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ˌriːə'dʒʌstid] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [æz; əz] [ðə; ði] [stɑːk]

corner	**of**	**the**	**wood**	**and**	**should**	**be**	**readjusted**	**occasionally**	**as**	**the**	**stock**
角落	的	这	木头	和	应该	是	重新调整	偶尔	作为	这	库存

[di'miniʃiz] [ɪn] [saɪz] .

diminishes	**in**	**size**	**.**
减少	在	尺寸	.

水平方向，刀架应距离木材最远的突出角约 ⅛ 英寸，并且随着工件尺寸的减小，应不时地重新调整。

[ðə; ði] ['vɜːrtɪk(ə)l] [haɪt] ['veriz] ['slaɪtli] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [haɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɑːpəreɪtər] .

The	**vertical**	**height**	**varies**	**slightly**	**according**	**to**	**the**	**height**	**of**	**the**	**operator**	**.**
这	垂直的	高度	变化	轻微地	根据	到	这	高度	的	这	操作员	.

垂直高度会根据操作者的身高略有不同。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['iːv(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['pɜːrs(ə)n] ;

It	**is**	**even**	**with**	**the**	**center**	**of**	**the**	**spindle**	**for**	**a**	**short**	**person**	**;**
它	是	甚至	和	这	中心	的	这	主轴	为了	一个	短的	人	;

对于个子矮的人来说，它与纺锤的中心齐平；

⅛ " [ə'bʌv] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['miːdiəm] ['pɜːrs(ə)n] ; [ænd; ənd] ¼ " [ə'bʌv] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [tɔːl] ['pɜːrs(ə)n] .

⅛	**"**	**above**	**for**	**a**	**medium**	**person**	**;**	**and**	**¼**	**"**	**above**	**for**	**a**	**tall**	**person**	**.**
⅛	"	多于	为了	一个	中等的	人	;	和	¼	"	多于	为了	一个	高的	人	.

中等身材的人比身高高出 ⅛ 英寸；高个子的人比身高高出 ¼ 英寸。

[soʊ] [lɔːŋ] [æz; əz] [ðə; ði] [stɑːk] [ɪz] [ɪn] [ɪts] [skwer] [fɔːrm] [ðə; ði] [tuːl] [rest] [ʃʊd; ʃəd] ['nevər] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd]

So	**long**	**as**	**the**	**stock**	**is**	**in**	**its**	**square**	**form**	**the**	**tool**	**rest**	**should**	**never**	**be**	**adjusted**
所以	长的	作为	这	库存	是	在	它是	正方形	形式	这	工具	休息	应该	绝不	是	调整

[waɪl] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [ɪz] [ɪn] ['moʊʃ(ə)n] [æz; əz] [ðer; ðər] [ɪz] ['deɪndʒər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rest] ['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ] [ðə; ði]

while	**the**	**machine**	**is**	**in**	**motion**	**as**	**there**	**is**	**danger**	**of**	**the**	**rest**	**catching**	**the**
尽管	这	机器	是	在	运动	作为	那里	是	危险	的	这	休息	捕捉	这

['kɔːrnərz] [ænd; ənd] ['θroʊɪŋ] [ðə; ði] [stɑːk] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] .

corners	**and**	**throwing**	**the**	**stock**	**from**	**the**	**machine**	**.**
角落	和	投掷	这	库存	从	这	机器	.

只要工件保持方形，就绝对不能在机器运转时调整刀架，因为刀架可能会卡住工件的角，导致工件从机器上掉下来。

['ɔːlsoʊ] [siː] [ðæt] ['evriθɪŋ] [ɪz] [klæmpt] [taɪt] [bɪ'fɔːr] ['steɪtɪŋ] [ðə; ði] [leɪð] .

Also	**see**	**that**	**everything**	**is**	**clamped**	**tight**	**before**	**starting**	**the**	**lathe**	**.**
还	看	那	一切	是	夹紧	紧的	前	开始	这	车床	.

启动车床前，还要确保所有部件都已夹紧。

[pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɑːpəreɪtər]

POSITION	**OF**	**THE**	**OPERATOR**
位置	的	这	操作员

操作员职位

[ðə; ði] ['ɑːpəreɪtər] [stændz] ['fɜːrmli] [ɑːn] [ðə; ði] [flɔːr] [bæk] [fɑːr] [ɪ'nʌf] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [leɪð] [tuː; tə]

The	**operator**	**stands**	**firmly**	**on**	**the**	**floor**	**back**	**far**	**enough**	**from**	**the**	**lathe**	**to**
这	操作员	站立	牢牢	在	这	地面	后退	远的	足够的	从	这	车床	到

[ə'laʊ] [hɪm; ɪm] [tuː; tə] [pæs] [ðə; ði] [tuːlz] [frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv] [hɪz; ɪz] ['bɑːdi]

allow	**him**	**to**	**pass**	**the**	**tools**	**from**	**right**	**to**	**left**	**in**	**front**	**of**	**his**	**body**
允许	他	到	经过	这	工具	从	正确的	到	左边	在	正面	的	他的	身体

[wɪ'ðaʊt] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [fiːt] .

without	**changing**	**the**	**position**	**of**	**the**	**feet**	**.**
没有	变化	这	位置	的	这	脚	.

操作员稳稳地站在地板上，离车床足够远，这样他就可以在不改变脚的位置的情况下，从身体前方的右向左传递刀具。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [kən'viːniənt] [tuː; tə] [tɜːrn] ['slaɪtli] ,

It	**may**	**be**	**found**	**convenient**	**to**	**turn**	**slightly**	**,**
它	可能	是	成立	方便的	到	转动	轻微地	,

稍微转身可能会比较方便，

['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['kloʊzər] [tuː; tə] [ðə; ði] [leɪð] .

bringing	the	left	side	of	the	body	a	little	closer	to	the	lathe	.
带来	这	左边	边	的	这	身体	一个	小的	更近	到	这	车床	.

将身体左侧稍微靠近车床。

[ɪn] [noʊ] [keɪs] , [haʊ'evər] ,

In	no	case	,	however	,
在	不	案件	,	然而	,

然而，无论如何，

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] [tuːlz] [biː; bi] [brɔːt] [ɪn] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['bɑːdi] [æz; əz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n]

should	the	tools	be	brought	in	contact	with	the	body	as	the	cutting	operation
应该	这	工具	是	带来	在	接触	和	这	身体	作为	这	切割	手术

[frʌm; frəm] [raɪt] [tuː; tə] [left] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə'kɑːmplɪʃt] [baɪ] [ə; eɪ] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɑːrmz]

from	right	to	left	should	be	accomplished	by	a	movement	of	the	arms
从	正确的	到	左边	应该	是	完成	经过	一个	移动	的	这	武器

[ə'loʊn] [ænd; ənd] [nɑːt] [ðə; ði] ['sweɪɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['bɑːdi] .

alone	and	not	the	swaying	of	the	body	.
独自的	和	不是	这	摇晃	的	这	身体	.

工具是否应该与身体接触？切割操作应该从右向左进行，并且应该只通过手臂的运动来完成，而不是通过身体的摇摆来完成。

([fɪg] . [θriː] .)

(	Fig	.	3	.	)
(	如图	.	3	.	)

(图3)

['hoʊldɪŋ] [ðə; ði] [tuːlz]

HOLDING	THE	TOOLS
保持	这	工具

握住工具

[ɔːl] [tuːlz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [held] ['fɜːrmli] [bʌt; bət] [nɑːt] ['rɪdʒɪdli] .

All	tools	should	be	held	firmly	but	not	rigidly	.
全部	工具	应该	是	握住	牢牢	但	不是	严格地	.

所有工具都应握紧，但不要僵硬。

[ðə; ði] [raɪt] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [græsp] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [end] [fɔːr; fər] [tuː] ['riːz(ə)nz] :

The	right	hand	should	grasp	the	handle	at	the	extreme	end	for	two	reasons	:
这	正确的	手	应该	抓牢	这	处理	在	这	极端	结尾	为了	二	原因	:

[fɜːrst] ,

first	,
第一的	,

右手应该握住把手的最末端，原因有二：第一，

[tuː; tə] [gɪv] [æz; əz] [mʌtʃ] ['levərɪdʒ] [æz; əz] ['pɑːsəb(ə)l] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [nɑːt] [biː; bi] [θroʊn]

to	give	as	much	leverage	as	possible	so	that	the	tool	will	not	be	thrown
到	给	作为	很多	杠杆作用	作为	可能的	所以	那	这	工具	将要	不是	是	抛掷

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [hændz] [ɪn] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [kætʃ] [ɪn] [ðə; ði] [wʊd] ;

from	the	hands	in	case	it	should	catch	in	the	wood	;
从	这	双手	在	案件	它	应该	抓住	在	这	木头	;

尽可能地增加杠杆作用，以防止工具卡在木头里时从手中飞出；

['sekənd] ,

second	,
第二	,

第二，

[ə; eɪ] [slaɪt] ['weɪvərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][hænd] [wɪl] [nɑːt] [kɔːz] [æz; əz] [mʌtʃ] ['veriənz] [ɪn][ðə; ði] [kʌts] [æz; əz]

a	slight	wavering	of	the	hand	will	not	cause	as	much	variance	in	the	cuts	as
一个	轻微	摇摆不定	的	这	手	将要	不是	原因	作为	很多	方差	在	这	削减	作为

[wen] [held] ['kloʊzər] [ʌp] [tuː; tə] [ðə; ði] [rest] .

when	held	closer	up	to	the	rest	.
什么时候	握住	更近	向上	到	这	休息	.

手部轻微的晃动不会像握刀靠近刀柄时那样，对切刀造成较大的偏差。

[ðə; ði] [left] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [ækt] [æz; əz] [ə; eɪ] [gaɪd] [ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [held] ['oʊvər] [ðə; ði] [tuːl] [nɪr]

The	left	hand	should	act	as	a	guide	and	should	be	held	over	the	tool	near
这	左边	手	应该	行为	作为	一个	指导	和	应该	是	握住	超过	这	工具	靠近

[ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] .

the	cutting	edge	.
这	切割	边缘	.

左手应起到引导作用，并放在刀具靠近刀刃的位置。

[ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['fɪŋgər] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bæk] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pɑːm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [tʌtʃ]

The	little	finger	and	the	back	part	of	the	palm	of	the	hand	should	touch
这	小的	手指	和	这	后退	部分	的	这	棕榈	的	这	手	应该	触碰

[ðə; ði] [tuːl] [rest] [ðʌs] [ə'ʃʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['stedi] ['muːvmənt] .

the	tool	rest	thus	assuring	a	steady	movement	.
这	工具	休息	因此	保证	一个	稳定的	移动	.

小指和手掌背部应接触工具支架，以确保动作稳定。

[ðə; ði] [left] [hænd] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [græsp] [ðə; ði] [tuːl] [æt; ət] ['eni] [taɪm] .

The	left	hand	should	not	grasp	the	tool	at	any	time	.
这	左边	手	应该	不是	抓牢	这	工具	在	任何	时间	.

左手任何时候都不能握住工具。

([fɪg] . [θriː] .)

(	Fig	.	3	.	)
(	如图	.	3	.	)

(图3)

[juːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tuːlz] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]

USE	OF	THE	TOOLS	IN	SPINDLE	TURNING
使用	的	这	工具	在	主轴	转弯

主轴车削中刀具的使用

[ðə; ði] [kə'rekt] [juːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veriəs] [tuːlz] [juːst] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] [wɪl] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] [ɪn]

The	correct	use	of	the	various	tools	used	in	spindle	turning	will	be	explained	in
这	正确的	使用	的	这	各种各样的	工具	用过的	在	主轴	转弯	将要	是	解释	在

['diːteɪl] [æz; əz] [ðə; ði] [steps] [ɑːr; ər] [wɜːrkt] [aʊt] [ɪn] [ðə; ði] ['siːkwəns] [ʌv; əv] [ˌɑːpɜˈeɪʃənz] [ɑːn] [ðə; ði]

detail	as	the	steps	are	worked	out	in	the	sequence	of	operations	on	the
细节	作为	这	步骤	是	工作	出去	在	这	顺序	的	运营	在	这

['eksərsaɪzɪz] [ɪn] ['sekʃ(ə)n] [ə; eɪ] - [aɪ] .

exercises	in	Section	A	-	I	.
练习	在	部分	一个	-	我	.

第 AI 节的练习将详细解释主轴车削中使用的各种工具的正确使用方法，并按操作顺序逐步讲解。

['tʃæptər] [viː]

CHAPTER	V
章	V

第五章

[tuːl] ['prɑːsesɪz] [ɪn] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]

TOOL	PROCESSES	IN	SPINDLE	TURNING
工具	流程	在	主轴	转弯

主轴车削中的刀具加工工艺

['eksərsaɪz][ə; eɪ] - [aɪ] - - [wʌn] - [ə; eɪ] . [streɪt] Cuts1 .

Exercise	**A**	-	**I**	-	-	**1**	-	**a**	.	**Straight**	**Cuts1**	.
锻炼	一个	-	我	-	-	1	-	一个	.	直的	Cuts1	.

练习 AI--1-a. 直线切割1.

[ðə; ði] ['rʌfɪŋ] [kʌt] ([lɑːrdʒ] [gaʊdʒ]) .

THE	**ROUGHING**	**CUT**	**(**	**LARGE**	**GOUGE**	**)**	**.**
这	粗加工	切	(	大的	挖出	)	.

粗加工（大凹槽）。

[fɪg] .

FIG	**.**
如图	.

如图。

[fɔːr] . [pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn][ðə; ði] [rest] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['lev(ə)l][ɪz] [ə'bʌv] [ðə; ði] [wʊd] [ænd; ənd][ðə; ði]

4	**.**	**Place**	**the**	**gouge**	**on**	**the**	**rest**	**so**	**that**	**the**	**level**	**is**	**above**	**the**	**wood**	**and**	**the**
4	.	地方	这	挖出	在	这	休息	所以	那	这	等级	是	多于	这	木头	和	这

['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz]['tændʒənt][tuː; tə][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l][ɔːr] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

cutting	**edge**	**is**	**tangent**	**to**	**the**	**circle**	**or**	**surface**	**of**	**the**	**cylinder**	**.**
切割	边缘	是	切线	到	这	圆圈	或者	表面	的	这	圆柱	.

4. 将凿子放在支架上，使水平仪高于木材，切削刃与圆柱体的圆或表面相切。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][held] [wel] [daʊn] .

The	**handle**	**should**	**be**	**held**	**well**	**down**	**.**
这	处理	应该	是	握住	出色地	向下	.

把手应该牢牢地按在下方。

[fɪg] . [fɔːr] .

Fig	**.**	**4**	**.**
如图	.	4	.

图4。

[roʊl][ðə; ði] [gaʊdʒ] ['oʊvər] ['slaɪtli] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ] ['ʃɪrɪŋ] [kʌt]

Roll	**the**	**gouge**	**over**	**slightly**	**to**	**the**	**right**	**so**	**that**	**it**	**will**	**make**	**a**	**shearing**	**cut**
卷	这	挖出	超过	轻微地	到	这	正确的	所以	那	它	将要	制作	一个	剪切	切

[ɪn'sted] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ] [kʌt] .

instead	**of**	**a**	**scraping**	**cut**	**.**
反而	的	一个	刮擦	切	.

将凿子稍微向右滚动，使其进行剪切切割而不是刮削切割。

[ðɪs] ['roʊlɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [wɪl] ['ɔːlsoʊ] [θroʊ] [ðə; ði] [tʃɪps] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər] .

This	**rolling**	**of**	**the**	**tool**	**will**	**also**	**throw**	**the**	**chips**	**from**	**the**	**operator**	**.**
这	滚动	的	这	工具	将要	还	扔	这	芯片	从	这	操作员	.

工具的滚动也会将切屑从操作者身上甩出去。

[ðen] [lɪft][ðə; ði]['hænd(ə)l] ['sloʊli] ,

Then	**lift**	**the**	**handle**	**slowly**	**,**
然后	举起	这	处理	缓慢地	,

然后慢慢提起把手，

['fɔːrsɪŋ] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [diːp] [ɪ'nʌf] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ɔːl][ɔːr] ['nɪrli] [ɔːl][ʌv; əv]

forcing	**the**	**cutting**	**edge**	**deep**	**enough**	**into**	**the**	**wood**	**to**	**remove**	**all**	**or**	**nearly**	**all**	**of**
强制	这	切割	边缘	深的	足够的	进入	这	木头	到	消除	全部	或者	几乎	全部	的

[ðə; ði]['kɔːrnərz] ,

the	**corners**	**,**
这	角落	,

用力将刀刃切入木材足够深，以去除所有或几乎所有边角。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] [wɪtʃ] [ɪz] ['biːɪŋ] [tɜːrnd] .

at	**the**	**end**	**of**	**the**	**work**	**which**	**is**	**being**	**turned**	**.**
在	这	结尾	的	这	工作	哪个	是	存在	转向	.

在作品翻转的最后阶段。

[ðɪs] [kʌt] [ɪz] [bɪ'gʌn] [ə'baʊt] ¾ " [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ded] ['sentər] [end] .

This	cut	is	begun	about	¾	"	from	the	dead	center	end	.
这	切	是	开始	关于	¾	"	从	这	死的	中心	结尾	.

切口从距离中心端约 ¾ 英寸处开始。

[wɜ:rk] [bæk] [ə'nʌðər] ¾ " , ['mu:vɪŋ] [tɔ:rd] [ðə; ði] [lɪv; laɪv] ['sentər] [ænd; ənd] [meɪk] [ə; eɪ] ['sekənd] [kʌt] ,

Work	back	another	¾	"	,	moving	toward	the	live	center	and	make	a	second	cut	,
工作	后退	其他	¾	"	,	移动	朝向	这	居住	中心	和	制作	一个	第二	切	,

再往后退四分之三英寸，朝着中心线方向移动，进行第二次切割。

[ænd; ənd] [soʊ] [ɑ:n] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ɪz] [gɔ:n] ['oʊvər] .

and	so	on	until	the	entire	length	of	the	cylinder	is	gone	over	.
和	所以	在	直到	这	全部的	长度	的	这	圆柱	是	已消失	超过	.

如此往复，直到整个圆柱体的长度都被遍历一遍。

[ðɪs] ['meθəd] [ʌv; əv] [rɪ'mu:vɪŋ] ['kɔ:rnərz] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔ:lweɪz] [bi:; bi] ['fɑ:loʊd] [tu:; tə] [ə'vɔɪd] ['eni] [ˌpɑ:sə'bɪləti]

This	method	of	removing	corners	should	always	be	followed	to	avoid	any	possibility
这	方法	的	移除	角落	应该	总是	是	随后	到	避免	任何	可能性

[ʌv; əv] ['breɪkɪŋ] [ə; eɪ] [lɑ:rdʒ] ['slɪvər] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [stɑ:k] ,

of	breaking	a	large	sliver	from	the	stock	,
的	打破	一个	大的	银片	从	这	库存	,

应始终遵循这种去除边角的方法，以避免从材料上折断大块碎片。

[wɪð; wɪθ] ['kɑ:nsɪkwent] ['deɪndʒər] [tu:; tə] [ðə; ði] ['wɜ:rkər] .

with	consequent	danger	to	the	worker	.
和	后果	危险	到	这	工人	.

因此，会对工人造成危险。

[ðə; ði] [tu:l] [meɪ] [ðen] [bi:; bi] [wɜ:rkt] [frʌm; frəm] [wʌn] [end] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] , ['getɪŋ] [ə; eɪ] ['ferli] -

The	tool	may	then	be	worked	from	one	end	to	the	other	,	getting	a	fairly	-
这	工具	可能	然后	是	工作	从	一	结尾	到	这	其他	,	获得	一个	相当	-

[smu:ð] ,

smooth	,
光滑的	,

然后可以从一端到另一端操作该工具，得到相当光滑的表面。

['regjələr] ['sɜ:rfɪs] , ['slaɪtli] [ə'bʌv] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtər] [rɪ'kwaɪərd] .

regular	surface	,	slightly	above	the	diameter	required	.
常规的	表面	,	轻微地	多于	这	直径	必需的	.

表面规则，直径略大于所需直径。

[haʊ'evər] , [du:] [nɑ:t] [bɪ'gɪn] [ɑ:n] [ðə; ði] ['veri] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [end] .

However	,	do	not	begin	on	the	very	edge	of	the	cylinder	end	.
然而	,	做	不是	开始	在	这	非常	边缘	的	这	圆柱	结尾	.

但是，不要从圆柱体末端的边缘开始。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['betər] [tu:; tə] [bɪ'gɪn] [ə'baʊt] [ˌtu:'tu:] " [frʌm; frəm] [wʌn] [end] [ænd; ənd] [wɜ:rk] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] ,

It	is	better	to	begin	about	2	"	from	one	end	and	work	to	the	other	,
它	是	更好的	到	开始	关于	2	"	从	一	结尾	和	工作	到	这	其他	,

最好从距离一端约 2 英寸的地方开始，然后向另一端延伸。

[ænd; ənd] [ðen] [rɪ'vɜ:rs] [ænd; ənd] [wɜ:rk] [bæk] .

and	then	reverse	and	work	back	.
和	然后	撤销	和	工作	后退	.

然后反过来，反向操作。

[ðə; ði] [tu:l] [ʃʊd; ʃəd] ['ɔ:lsoʊ] [bi:; bi] [held] [æt; ət] [ə; eɪ] [slaɪt] ['æŋg(ə)l] [tu:; tə] [ðə; ði] ['æksɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði]

The	tool	should	also	be	held	at	a	slight	angle	to	the	axis	of	the
这	工具	应该	还	是	握住	在	一个	轻微	角度	到	这	轴	的	这

['sɪlɪndər] ,

cylinder	,
圆柱	,

工具也应该与气缸轴线保持一个略微倾斜的角度。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ['ɔːlweɪz][ɪn][æd'væns][ʌv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l] .

with	the	cutting	point	always	in	advance	of	the	handle	.
和	这	切割	观点	总是	在	进步	的	这	处理	.

刀尖始终位于刀柄前方。

[fɪg] . [faɪv] . [ˌtuː'tuː] .

Fig	.	5	.	2	.
如图	.	5	.	2	.

图 5.2。

[ðə; ði] ['saɪzɪŋ] [kʌt] ([smɔːl] [gaʊdʒ]) .

THE	SIZING	CUT	(	SMALL	GOUGE	)	.
这	浆纱	切	(	小的	挖出	)	.

尺寸裁剪（小切口）。

[fɪg] . [faɪv] .

FIG	.	5	.
如图	.	5	.

图 5。

[set][ðə; ði]['kælɪpərz][tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

Set	the	calipers	to	the	required	diameter	of	the	cylinder	.
放	这	卡尺	到	这	必需的	直径	的	这	圆柱	.

将卡尺调整到气缸所需的直径。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [smɔːl] [gaʊdʒ] [held][ɪn][ðə; ði] [raɪt] [hænd] [skreɪp] [gruːvz] [ə'baʊt][wʌn] " [ə'pɑːrt] ,

With	a	small	gouge	held	in	the	right	hand	scrape	grooves	about	1	"	apart	,
和	一个	小的	挖出	握住	在	这	正确的	手	刮	凹槽	关于	1	"	除	,

用右手握住一把小凿子，刮出间距约1英寸的凹槽，

['hoʊldɪŋ][ðə; ði]['kælɪpərz][ɪn][ðə; ði][left][hænd][ˌpɜːrpən'dɪkjələr][tuː; tə][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd]

holding	the	calipers	in	the	left	hand	perpendicular	to	the	cylinder	and
保持	这	卡尺	在	这	左边	手	垂直	到	这	圆柱	和

['meʒərɪŋ] [ðə; ði][kʌts][æz; əz] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [meɪd] .

measuring	the	cuts	as	they	are	made	.
测量	这	削减	作为	他们	是	制成	.

左手握住卡尺，垂直于气缸，测量切割过程中产生的误差。

[ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [kən'tɪnjuː] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['kælɪpərz] [wɪl] [pæs] ['iːzəli] ['oʊvər][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

The	scraping	should	continue	until	the	calipers	will	pass	easily	over	the	cylinder	.
这	刮擦	应该	继续	直到	这	卡尺	将要	经过	容易地	超过	这	圆柱	.

刮擦工作应持续进行，直到卡钳能够轻松地越过气缸为止。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [wel] [waɪl] ['skreɪpɪŋ] [tuː; tə][wɜːrk][ðə; ði]['hænd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]

It	will	be	well	while	scraping	to	work	the	handle	of	the	gouge	a	little
它	将要	是	出色地	尽管	刮擦	到	工作	这	处理	的	这	挖出	一个	小的

[frʌm; frəm][saɪd][tuː; tə][saɪd][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][noʊz][hæz; həz] [mɔːr] ['klɪrəns] .

from	side	to	side	so	that	the	nose	has	more	clearance	.
从	边	到	边	所以	那	这	鼻子	有	更多的	清除	.

刮削时，最好左右晃动凿子的手柄，使凿尖有更大的活动空间。

[ðɪs] [wɪl] [prɪ'vent] [ðə; ði] [piːs] [wɪtʃ] [ɪz] ['biːɪŋ] [tɜːrnd] [frʌm; frəm] ['tʃætərɪŋ] [ɔːr] ['vaɪbret] .

This	will	prevent	the	piece	which	is	being	turned	from	chattering	or	vibrating	.
这	将要	防止	这	片	哪个	是	存在	转向	从	喋喋不休	或者	振动	.

这样可以防止被车削的工件产生颤动或振动。

[ðə; ði]['kælɪpərz] [wɪl] [biː; bi] ['slaɪtli] [sprʌŋ] [baɪ] ['kʌmɪŋ] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [stɑːk]

The	calipers	will	be	slightly	sprung	by	coming	in	contact	with	the	revolving	stock
这	卡尺	将要	是	轻微地	弹簧	经过	未来	在	接触	和	这	旋转	库存

[bʌt; bət] [ðɪs] ['erər] [ɪn][daɪ'æmɪtər] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'muːvd] [baɪ][ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [wɪtʃ] [rɪ'muːvz] [ðiːz]

but	this	error	in	diameter	will	be	removed	by	the	finishing	cut	which	removes	these
但	这	错误	在	直径	将要	是	已移除	经过	这	精加工	切	哪个	移除	这些

[maːrks][frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['sɪlɪndər] . [θriː] .

marks	from	the	finished	cylinder	.	3	.
标记	从	这	完成的	圆柱	.	3	.

卡尺与旋转的枪托接触时会产生轻微的弹性，但这种直径误差会在精加工过程中被消除，精加工过程会去除成品气缸上的这些痕迹。3.

[ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [kʌt] ([lɑːrdʒ] [skjuː]) .

THE	SMOOTHING	CUT	(	LARGE	SKEW	)	.
这	平滑	切	(	大的	倾斜	)	.

平滑切法（大斜切）。

[fɪg] . [sɪks] .

FIG	.	6	.
如图	.	6	.

图 6。

[leɪ] [ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɑːn][ðə; ði][rest][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd]

Lay	the	skew	chisel	on	the	rest	with	the	cutting	edge	above	the	cylinder	and
莱	这	倾斜	凿	在	这	休息	和	这	切割	边缘	多于	这	圆柱	和

[æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ə'baʊt] 60° [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

at	an	angle	of	about	60°	to	the	surface	.
在	一个	角度	的	关于	60°	到	这	表面	.

将斜口凿放在支架上，刀刃位于圆柱体上方，与表面成约 60° 角。

['sloʊli] [drɔː] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [bæk] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ʌn'tɪl][ðə; ði]

Slowly	draw	the	chisel	back	and	at	the	same	time	raise	the	handle	until	the
缓慢地	画	这	凿	后退	和	在	这	相同的	时间	增加	这	处理	直到	这

['tʃɪz(ə)l] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [kʌt] [ə'baʊt] ¼ " [tuː; tə] ⅜ " [frʌm; frəm][ðə; ði] [hiːl] .

chisel	begins	to	cut	about	¼	"	to	⅜	"	from	the	heel	.
凿	开始	到	切	关于	¼	"	到	⅜	"	从	这	脚跟	.

慢慢地将凿子向后拉，同时抬起凿柄，直到凿子开始从根部切出约 1/4 英寸到 3/8 英寸。

[ðə; ði][fɜːrst][kʌt][ɪz] [bɪ'gʌn] [frʌm; frəm][wʌn] " [tuː; tə][ˌtuː'tuː] " [frʌm; frəm] ['iːðər] [end][ænd; ənd][ɪz]

The	first	cut	is	begun	from	1	"	to	2	"	from	either	end	and	is
这	第一的	切	是	开始	从	1	"	到	2	"	从	任何一个	结尾	和	是

[pʊʃt] [tɔːrd] [ðə; ði] [nɪr] [end] .

pushed	toward	the	near	end	.
推动	朝向	这	靠近	结尾	.

第一刀从距离两端 1 英寸到 2 英寸处开始，并向近端推进。

[ðen] [bɪ'gɪn][æt; ət][ðə; ði][fɜːrst] ['staːtiŋ] [pɔɪnt][ænd; ənd][kʌt] [tɔːrd] [ðə; ði] ['ʌðər] [end] .

Then	begin	at	the	first	starting	point	and	cut	toward	the	other	end	.
然后	开始	在	这	第一的	开始	观点	和	切	朝向	这	其他	结尾	.

然后从第一个起点开始，向另一端切割。

[wʌn] [ʃʊd; ʃəd]['nevər][stɑːrt][æt; ət][ðə; ði][end][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ][kʌt][æz; əz][ðer; ðər][ɪz]['deɪndʒər] [ðæt]

One	should	never	start	at	the	end	to	make	a	cut	as	there	is	danger	that
一	应该	绝不	开始	在	这	结尾	到	制作	一个	切	作为	那里	是	危险	那

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [wɪl] [kætʃ] [ænd; ənd] [kɔːz] [ðə; ði] [wʊd] [tuː; tə][splɪt][ɔːr] [ðæt] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [wɪl] [biː; bi]

the	chisel	will	catch	and	cause	the	wood	to	split	or	that	the	chisel	will	be
这	凿	将要	抓住	和	原因	这	木头	到	分裂	或者	那	这	凿	将要	是

[tɔːrn][frʌm; frəm][ðə; ði][hændz] .

torn	from	the	hands	.
撕裂	从	这	双手	.

切勿从末端开始切割，因为凿子可能会卡住木头，导致木头开裂，或者凿子可能会从手中脱落。

[ðə; ði][fɜːrst][kʌt] [teɪks] [ɔːf][ðə; ði] [bʌmps] [ænd; ənd] [rɪŋz] [left][baɪ][ðə; ði] [gaʊdʒ] ,

The	first	cut	takes	off	the	bumps	and	rings	left	by	the	gouge	,
这	第一的	切	需要	离开	这	颠簸	和	戒指	左边	经过	这	挖出	,

第一刀去除凿痕留下的凸起和环状痕迹。

[ænd; ənd] [teɪks] [ðə; ði] [stɑːk] [daʊn] [soʊ][wʌn][kæn; kən][dʒʌst] [siː] [wer] [ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] [tuː; tə][saɪz]

and	takes	the	stock	down	so	one	can	just	see	where	the	scraping	to	size
和	需要	这	库存	向下	所以	一	能	只是	看	在哪里	这	刮擦	到	尺寸

[wʌz; wəz] [dʌn] .

was	done	.
曾是	完毕	.

并将坯料取下，以便可以看到刮削至所需尺寸的位置。

[ðen] [teɪk] [ðə; ði][læst] [kʌt][ænd; ənd] [rɪ'muːv] [ɔːl]['treɪsɪz][ʌv; əv] [ðiːz] ,

Then	take	the	last	cut	and	remove	all	traces	of	these	,
然后	拿	这	最后的	切	和	消除	全部	痕迹	的	这些	,

然后进行最后一次切割，彻底清除所有痕迹。

['liːvɪŋ] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['pɜːrfɪktli] [smuːð] [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][daɪ'æmɪtər][æt; ət] [iːtʃ]

leaving	the	cylinder	perfectly	smooth	and	of	the	required	diameter	at	each
离开	这	圆柱	完美	光滑的	和	的	这	必需的	直径	在	每个

[end] .

end	.
结尾	.

使圆柱体表面完全光滑，两端直径均符合要求。

[test] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [fɔːr; fər] ['ækjərəsi] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [streɪt] [edʒ] .

Test	the	cylinder	for	accuracy	with	a	straight	edge	.
测试	这	圆柱	为了	准确性	和	一个	直的	边缘	.

用直尺测试圆柱体的精度。

[fɪg] . [sɪks] .

Fig	.	6	.
如图	.	6	.

图 6。

[fɔːr] . ['testɪŋ] [fɔːr; fər] ['smuːðnəs] .

4	.	TESTING	FOR	SMOOTHNESS	.
4	.	测试	为了	平滑度	.

4. 测试光滑度。

[ɪn] ['testɪŋ] [fɔːr; fər] ['smuːðnəs] [pleɪs] [ðə; ði][pɑːm][ʌv; əv][ðə; ði][hænd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['fɪŋgərz]

In	testing	for	smoothness	place	the	palm	of	the	hand	,	with	the	fingers
在	测试	为了	平滑度	地方	这	棕榈	的	这	手	,	和	这	手指

[ɪk'stendɪd] [streɪt] ,

extended	straight	,
扩展	直的	,

测试光滑度时，将手掌放在地面上，手指伸直。

['laɪtli] [ɑːn][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['ɑːpəzɪt] [ðə; ði] [tuːl] [rest] .

lightly	on	the	back	of	the	cylinder	opposite	the	tool	rest	.
轻轻	在	这	后退	的	这	圆柱	对面的	这	工具	休息	.

轻轻地放在工具架对面的圆筒背面。

[ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [wɪl] [ə'vɔɪd] ['eni] [ˌpɑːsə'bɪlәti][ʌv; əv][ðə; ði][hænd] ['biːɪŋ] [drɔːn] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]

This	position	will	avoid	any	possibility	of	the	hand	being	drawn	in	between	the
这	位置	将要	避免	任何	可能性	的	这	手	存在	绘制	在	之间	这

['sɪlɪndər] [ænd; ənd][ðə; ði] [rest] .

cylinder	and	the	rest	.
圆柱	和	这	休息	.

这种姿势可以避免手被拉到圆筒和其他部件之间。

[fɪg] . ['sɛvən] . [faɪv] .
Fig . **7** . **5** .
如图 . 7 . 5 .

图 7.5。

['meʒərɪŋ] [fɔːr; fər][leŋkθ; leŋθ] ([ruːl] [ænd; ənd]['pens(ə)l]) .
MEASURING **FOR** **LENGTH** **(** **RULE** **AND** **PENCIL** **)** **.**
测量 为了 长度 (规则 和 铅笔) .

测量长度（尺子和铅笔）。

[fɪg] .
FIG .
如图 .

如图。

['sɛvən] . [hoʊld][ðə; ði] [bæk] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ruːl] [ɪn][ðə; ði] [left] [hænd][ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɑːn][ðə; ði]
7 . **Hold** **the** **back** **edge** **of** **the** **rule** **in** **the** **left** **hand** **and** **place** **it** **on** **the**
7 . 抓住 这 后退 边缘 的 这 规则 在 这 左边 手 和 地方 它 在 这
[tuːl] [rest] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [frʌnt] [edʒ] [ɪz]['ɔːlmoʊst][ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['sɪlɪndər] .
tool **rest** **so** **that** **the** **front** **edge** **is** **almost** **in** **contact** **with** **the** **revolving** **cylinder** **.**
工具 休息 所以 那 这 正面 边缘 是 几乎 在 接触 和 这 旋转 圆柱 .

7. 左手握住尺子的后缘，将其放在工具架上，使尺子的前缘几乎与旋转圆筒接触。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑːrp] ['pens(ə)l][mɑːrk][ɔːf][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][leŋkθ; leŋθ] , ['staːtiŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ded]
With **a** **sharp** **pencil** **mark** **off** **the** **required** **length** **,** **starting** **from** **the** **dead**
和 一个 锋利的 铅笔 标记 离开 这 必需的 长度 , 开始 从 这 死的
['sentər] [end] .
center **end** **.**
中心 结尾 .

用尖锐的铅笔从中心点开始，画出所需长度的标记。

[ðə; ði][fɜːrst][mɑːrk][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][dʒʌst][fɑːr] [ɪ'nʌf] [ɪn][ɑːn][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [tuː; tə] [ɪn'ʃʊr] ['kʌtɪŋ] [pæst]
The **first** **mark** **should** **be** **just** **far** **enough** **in** **on** **the** **cylinder** **to** **insure** **cutting** **past**
这 第一的 标记 应该 是 只是 远的 足够的 在 在 这 圆柱 到 保证 切割 过去的
[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ded] ['sentər] .
the **point** **of** **the** **dead** **center** **.**
这 观点 的 这 死的 中心 .

第一个标记应该刚好位于圆柱体上足够深的位置，以确保切削超过死中心点。

[ðɪs] [wɪl] [liːv] [ɔːl] ['sɜːrplʌs] [stɑːk] [æt; ət][ðə; ði][lɪv; laɪv] ['sentər] [end] [wer] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['niːdɪd] ,
This **will** **leave** **all** **surplus** **stock** **at** **the** **live** **center** **end** **where** **it** **is** **needed** **,**
这 将要 离开 全部 剩余 库存 在 这 居住 中心 结尾 在哪里 它 是 需要 ,

这样就能将所有多余的库存留在最需要的活中心端。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] , [ɪf] [nɑːt] [ɪ'nʌf] [stɑːk] [ɪz] [left] [æt; ət] [ðɪs] [end] ,
because **,** **if** **not** **enough** **stock** **is** **left** **at** **this** **end** **,**
因为 , 如果 不是 足够的 库存 是 左边 在 这 结尾 ,

因为，如果这边的库存不足，

[ðer; ðər][ɪz]['deɪndʒər][ʌv; əv] ['straɪkɪŋ] [ðə; ði][lɪv; laɪv] ['sentər] [spɜːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tuːl] [ænd; ənd][ʌv; əv]
there **is** **danger** **of** **striking** **the** **live** **center** **spur** **with** **the** **tool** **and** **of**
那里 是 危险 的 引人注目 这 居住 中心 刺 和 这 工具 和 的
['indʒərɪŋ][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd][pər'hæps][ðə; ði][wɜːrk] .
injuring **the** **chisel** **and** **perhaps** **the** **work** **.**
受伤 这 凿 和 也许 这 工作 .

使用工具时，可能会撞到活的中心凸起，从而损坏凿子，甚至损坏工件。

[ɪn] [keɪs] ['sevrəl] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] , [æz; əz][ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]

In	case	several	measurements	are	to	be	made	,	as	in	some	of	the
在	案件	一些	测量	是	到	是	制成	,	作为	在	一些	的	这

['fɑːloʊɪŋ] ['eksərsaɪzɪz] ,

following	exercises	,
下列的	练习	,

如果需要进行多次测量，例如以下一些练习中的情况，

[ðə; ði] [ruːl] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [muːvd] [ʌn'tɪl][ɔːl][ɑːr; ər] [mɑːrkt] .

the	rule	should	not	be	moved	until	all	are	marked	.
这	规则	应该	不是	是	已搬	直到	全部	是	标记	.

在所有规则都被标记之前，不应移动该规则。

[ðɪs] [wɪl] [ɪn'ʃʊr] [mɔːr] ['ækjərət] [wɜːrk][ðæn; ðən] [ɪf] [ðə; ði] [ruːl] [biː; bi] [tʃeɪndʒd] ['sevrəl] [taɪmz] . [sɪks]

This	will	insure	more	accurate	work	than	if	the	rule	be	changed	several	times	.	6
这	将要	保证	更多的	准确的	工作	比	如果	这	规则	是	已更改	一些	时代	.	6

.

:

.

这样可以确保工作更加准确，比多次更改规则要好得多。6.

['skwɛərɪŋ] ['ɛndz] ([smɔːl] [skjuː] [ænd; ənd] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl]) .

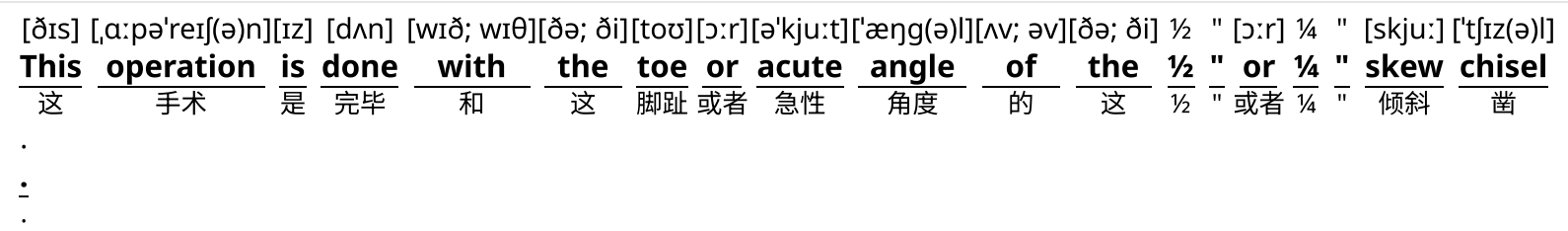
SQUARING	ENDS	(	SMALL	SKEW	AND	PARTING	TOOL	)	.
平方	结束	(	小的	倾斜	和	离别	工具	)	.

方端加工（小斜口和切断工具）。

[fɪg] . [eɪt] .

FIG	.	8	.
如图	.	8	.

图 8.



[ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɪz] [dʌn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][toʊ][ɔːr][ə'kjuːt]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ½ " [ɔːr] ¼ " [skjuː] ['tʃɪz(ə)l]

This	operation	is	done	with	the	toe	or	acute	angle	of	the	½	"	or	¼	"	skew	chisel
这	手术	是	完毕	和	这	脚趾	或者	急性	角度	的	这	½	"	或者	¼	"	倾斜	凿

.

:

.

此操作使用 ½″ 或 ¼″ 斜口凿的尖头或锐角进行。

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [skwer] [ɑːn][ðə; ði] [tuːl] [rest] .

Place	the	chisel	square	on	the	tool	rest	.
地方	这	凿	正方形	在	这	工具	休息	.

将凿子方头放在工具架上。

[swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [aʊt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði][graɪnd] , [wɪtʃ] [fɔːrmz][ðə; ði]

Swing	the	handle	out	from	the	cylinder	so	that	the	grind	,	which	forms	the
摇摆	这	处理	出去	从	这	圆柱	所以	那	这	研磨	,	哪个	表格	这

['kʌtɪŋ] [edʒ] ,

cutting	edge	,
切割	边缘	,

将手柄从圆筒中向外摆动，使磨刀刃（即磨削面）露出。

[nekst][tuː; tə][ðə; ði] [stɑːk] [ɪz][ˌpɜːrpən'dɪkjələr][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

next	to	the	stock	is	perpendicular	to	the	axis	of	the	cylinder	.
下一个	到	这	库存	是	垂直	到	这	轴	的	这	圆柱	.

紧邻枪托的部分垂直于圆柱体的轴线。

[ðə; ði] [hiːl] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [ðen] [tɪpt] ['slaɪtli] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə]

The	heel	of	the	chisel	is	then	tipped	slightly	from	the	cylinder	in	order	to
这	脚跟	的	这	凿	是	然后	倾斜	轻微地	从	这	圆柱	在	命令	到

[gɪv] ['klɪrnəs] .

give	clearness	.
给	清晰度	.

然后，将凿子的底部稍微向外倾斜，使其远离圆柱体，以获得更清晰的切口。

[reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ænd; ənd] [pʊʃ] [ðə; ði][toʊ][ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði] [stɑːk] [ə'baʊt] ⅛ "

Raise	the	handle	and	push	the	toe	of	the	chisel	into	the	stock	about	⅛ "
增加	这	处理	和	推	这	脚趾	的	这	凿	进入	这	库存	关于	⅛ "

[ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][laɪn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

outside	the	line	indicating	the	end	of	the	cylinder	.
外部	这	线	表明	这	结尾	的	这	圆柱	.

抬起手柄，将凿子的尖端插入木料中，插入点位于指示圆柱体末端的线外侧约 ⅛ 英寸处。

[swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l] [stɪl] ['fɑːrðər] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd] [kʌt] [ə; eɪ][hæf][viː] . [ðɪs] [wɪl]

Swing	the	handle	still	farther	from	the	cylinder	and	cut	a	half	V	.	This	will
摇摆	这	处理	仍然	更远	从	这	圆柱	和	切	一个	一半	V	.	这	将要

[gɪv] ['klɪrəns] [fɔːr; fər][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [wɪl] [prɪ'vent] ['bɜːrnɪŋ] .

give	clearance	for	the	chisel	point	and	will	prevent	burning	.
给	清除	为了	这	凿	观点	和	将要	防止	燃烧	.

将手柄进一步远离圆筒，切出一个半V形。这样可以为凿尖留出空间，防止烧焦。

[kən'tɪnjuː] [ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɑːn][bəuθ]['ɛndz] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ɪz] [kʌt] [tuː; tə] [ə'baʊt] [θriː] / - " [ɪn]

Continue	this	operation	on	both	ends	until	the	cylinder	is	cut	to	about	3	/	16	"	in
继续	这	手术	在	两个都	结束	直到	这	圆柱	是	切	到	关于	3	/	-	"	在

[daɪ'æmɪtər] .

diameter	.
直径	.

在两端重复此操作，直到圆柱体被切割成直径约为 3/16 英寸。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] ⅛ " [ɪz] [ðen] [rɪ'muːvd] [baɪ] ['teɪkɪŋ] ['veri] [θɪn] [kʌts] ([ə'baʊt][wʌn] / - ") ['hoʊldɪŋ]

The	remaining	⅛ "	is	then	removed	by	taking	very	thin	cuts	(	about	1	/	32	"	)	holding
这	其余的	⅛ "	是	然后	已移除	经过	采取	非常	薄的	削减	(	关于	1	/	-	"	)	保持

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][æz; əz][fɜːrst]['steɪtɪd] .

the	chisel	as	first	stated	.
这	凿	作为	第一的	声明	.

然后，用凿子以非常薄的切口（约 1/32 英寸）去除剩余的 ⅛ 英寸，切口厚度与之前所述相同。

['æftər] [iːtʃ] [kʌt][ɪz] [meɪd] [ðə; ði][end][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['testɪd] [fɔːr; fər] ['skwernɪs] [baɪ]['hoʊldɪŋ][ðə; ði]

After	each	cut	is	made	the	end	should	be	tested	for	squareness	by	holding	the
后	每个	切	是	制成	这	结尾	应该	是	测试	为了	方正	经过	保持	这

[edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['oʊvər][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

edge	of	the	chisel	over	the	end	of	the	cylinder	.
边缘	的	这	凿	超过	这	结尾	的	这	圆柱	.

每次切割后，应将凿子的边缘放在圆柱体的末端，检查末端是否垂直。

[fɪg] . [eɪt] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] ['iːzi] [kʌt]['æftər][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['mæstərd] , [bʌt; bət][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['hɑːrdɪst; 'hɑːrdəst]

This	is	an	easy	cut	after	it	is	mastered	,	but	is	one	of	the	hardest
这	是	一个	简单的	切	后	它	是	精通	,	但	是	一	的	这	最难

[tuː; tə] [lɜːrn] .

to	learn	.
到	学习	.

掌握之后这招很容易，但却是最难学的技巧之一。

[ʃʊd; ʃəd][ðə; ði]['ɑ:pəreɪtər][lu:z][kən'troʊl][ʌv; əv][ðə; ði][tu:l][ænd; ənd]['əlaʊ]['eni][pɑ:rt]['ʌðər][ðæn; ðən]

Should	the	operator	lose	control	of	the	tool	and	allow	any	part	other	than
应该	这	操作员	失去	控制	的	这	工具	和	允许	任何	部分	其他	比

[ðə; ði][pɔɪnt][tu:; tə][tʌtʃ][ðə; ði]['sɪlɪndər],

the	point	to	touch	the	cylinder	,
这	观点	到	触碰	这	圆柱	,

如果操作员失去对工具的控制，导致除尖端以外的任何部分接触到气缸，

[ə; eɪ][rʌn][ɔ:r][gæʃɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði][wʊd][wɪl][bi:; bi][kɔ:zd].

a	run	or	gashing	of	the	wood	will	be	caused	.
一个	跑步	或者	伤口	的	这	木头	将要	是	导致	.

木材会因此出现裂纹或划痕。

[ɪn][lɑ:rdʒ]['sɪlɪndəz][wer][kən'sɪdərəb(ə)l][stɑ:k][hæz; həz][tu:; tə][bi:; bi][kʌt][ə'weɪ][ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə]

In	large	cylinders	where	considerable	stock	has	to	be	cut	away	in	order	to
在	大的	气缸	在哪里	大量	库存	有	到	是	切	离开	在	命令	到

[skwer][ðə; ði]['ɛndz],

square	the	ends	,
正方形	这	结束	,

在大型圆筒中，为了使两端呈方形，需要切除大量的材料，

[taɪm][wɪl][bi:; bi][seɪvd][baɪ]['saɪzɪŋ][ðə; ði]['ɛndz][daʊn][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['pɑ:rtɪŋ][tu:l][tu:; tə][wɪ'ðɪn]⅛"

time	will	be	saved	by	sizing	the	ends	down	with	the	parting	tool	to	within	⅛"
时间	将要	是	已保存	经过	浆纱	这	结束	向下	和	这	离别	工具	到	之内	⅛"

[ʌv; əv][ðə; ði][dɪ'zaɪrd][laɪn],

of	the	desired	line	,
的	这	想要的	线	,

用切断刀将端部尺寸缩小到距离所需线1/8英寸以内，可以节省时间。

['li:vɪŋ][ɪ'nʌf][stɑ:k][æt; ət][ðə; ði][beɪs][ʌv; əv][ðə; ði][kʌts][tu:; tə][stɪl][hoʊld][ðə; ði]['sɪlɪndər]['rɪdʒɪd]

leaving	enough	stock	at	the	base	of	the	cuts	to	still	hold	the	cylinder	rigid
离开	足够的	库存	在	这	根据	的	这	削减	到	仍然	抓住	这	圆柱	死板的

[waɪl]['kʌtɪŋ][ɑ:n][ðə; ði]['ɛndz].

while	cutting	on	the	ends	.
尽管	切割	在	这	结束	.

在切割底部留出足够的材料，以便在切割两端时仍能保持圆筒的刚性。

[fɪg].[naɪn].

Fig	.	9	.
如图	.	9	.

图9。

[fɔ:r; fər][ðɪs][ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][hoʊld][ðə; ði]['pɑ:rtɪŋ][tu:l][ɑ:n][ðə; ði][rest][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kʌtɪŋ][edʒ]

For	this	operation	hold	the	parting	tool	on	the	rest	with	the	cutting	edge
为了	这	手术	抓住	这	离别	工具	在	这	休息	和	这	切割	边缘

['pærəlel][tu:; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndər][ænd; ənd][ðə; ði]['loʊər][graɪnd]['tændʒənt][tu:; tə][ðə; ði]

parallel	to	the	axis	of	the	cylinder	and	the	lower	grind	tangent	to	the
平行线	到	这	轴	的	这	圆柱	和	这	降低	研磨	切线	到	这

['sɪlɪndər].

cylinder	.
圆柱	.

进行此操作时，将切断刀放在刀架上，刀刃与圆柱轴线平行，下磨面与圆柱相切。

[lɪft][ðə; ði]['hænd(ə)l][ænd; ənd][fɔ:rs][ðə; ði]['kʌtɪŋ][edʒ]['ɪntu:][ðə; ði][wʊd];

Lift	the	handle	and	force	the	cutting	edge	into	the	wood	;
举起	这	处理	和	力量	这	切割	边缘	进入	这	木头	;

提起手柄，将刀刃刺入木头；

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [pʊʃ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['fɔːrwərd][tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ðə; ði]['prɑːpər]
at **the** **same** **time** **push** **the** **chisel** **forward** **to** **keep** **it** **at** **the** **proper**
在 这 相同的 时间 推 这 凿 向前 到 保持 它 在 这 恰当的
['tændʒənsɪ] . ['sɛvən] .
tangency **.** **7** **.**
切 . 7 .

同时向前推动凿子，使其保持正确的切线角度。7.

['kʌtɪŋ] [ɔːf] ([smɔːl] [skjuː]) .
CUTTING **OFF** **(** **SMALL** **SKEW** **)** **.**
切割 离开 (小的 倾斜) .

切掉（小斜角）。

[fɪg] . [naɪn] .
FIG **.** **9** **.**
如图 . 9 .

图9。

['æftər][bəuθ]['ɛndz][hæv; həv] [bɪn] [skwerd] [kʌt] [ə'weɪ] [stɑːk] , [æt; ət][bəuθ]['ɛndz] ,
After **both** **ends** **have** **been** **squared** **cut** **away** **stock** **,** **at** **both** **ends** **,**
后 两个都 结束 有 到过 平方 切 离开 库存 , 在 两个都 结束 ,

两端都削平后，在两端，

[tuː; tə] [liːv] [dʒʌst] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [frʌm; frəm] ['sepəreitiŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [weɪst]
to **leave** **just** **enough** **to** **hold** **the** **cylinder** **from** **separating** **from** **the** **waste**
到 离开 只是 足够的 到 抓住 这 圆柱 从 分离 从 这 浪费
['ɛndz] .
ends **.**
结束 .

只留下足够的空间来防止圆筒与废料端分离。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][held][ɪn][ðə; ði] [raɪt] [hænd][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n][æz; əz][ɪn]['skwɛəriŋ][ðə; ði]
With **the** **chisel** **held** **in** **the** **right** **hand** **in** **the** **same** **position** **as** **in** **squaring** **the**
和 这 凿 握住 在 这 正确的 手 在 这 相同的 位置 作为 在 平方 这
['ɛndz] ,
ends **,**
结束 ,

右手握凿子，姿势与修方端时相同，

[ænd; ənd][ðə; ði]['fɪŋgərz][ʌv; əv][ðə; ði][left][hænd][ə'raʊnd][ðə; ði] [stɑːk] [tuː; tə] [kætʃ] [ˌaɪ 'tiː] ,
and **the** **fingers** **of** **the** **left** **hand** **around** **the** **stock** **to** **catch** **it** **,**
和 这 手指 的 这 左边 手 大约 这 库存 到 抓住 它 ,

左手手指环绕枪托，将其握住。

['sloʊli] [fɔːrs] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['ɪntuː][ðə; ði] [stɑːk] [æt; ət][ðə; ði][lɪv; laɪv]['sentər] [end] ,
slowly **force** **the** **point** **of** **the** **chisel** **into** **the** **stock** **at** **the** **live** **center** **end** **,**
缓慢地 力量 这 观点 的 这 凿 进入 这 库存 在 这 居住 中心 结尾 ,

慢慢地将凿尖插入工件的中心端，

[ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː][ɪz][kʌt] [friː] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['stɑːps][ɪn][ðə; ði] ['ɑːpɝˌeɪtɝz] [hænd] .
until **it** **is** **cut** **free** **and** **the** **cylinder** **stops** **in** **the** **operator's** **hand** **.**
直到 它 是 切 自由的 和 这 圆柱 停止 在 这 操作员的 手 .

直到它被切断，气缸停止在操作者的手中。

[tuː] [mʌtʃ] ['preʃər] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [ɪn] [ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɔːr][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] ['sɪlɪndər]
Too **much** **pressure** **should** **not** **be** **used** **in** **this** **operation** **or** **it** **will** **cause** **the** **cylinder**
也 很多 压力 应该 不是 是 用过的 在 这 手术 或者 它 将要 原因 这 圆柱
[tuː; tə] [twɪst] [ɔːf] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] [kʌt] ,
to **twist** **off** **instead** **of** **being** **cut** **,**
到 捻 离开 反而 的 存在 切 ,

操作过程中切勿施加过大的压力，否则会导致气缸扭转脱落而不是被切割。

[ænd; ənd] [wɪl] [liːv] [ə; eɪ] ['rægɪd] [hoʊl] [ɪn] [ðə; ði] [end] .

and	will	leave	a	ragged	hole	in	the	end	.
和	将要	离开	一个	破烂不堪	洞	在	这	结尾	.

最后会留下一个参差不齐的洞。

[ðə; ði] [ded] ['sentər] [end] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [skɔːrd] ['hevɪli] [bɪ'fɔːr] ['kʌtɪŋ] [ɔːf] [æt; ət] [ðə; ði]

The	dead	center	end	,	which	has	been	scored	heavily	before	cutting	off	at	the
这	死的	中心	结尾	,	哪个	有	到过	得分	重度	前	切割	离开	在	这

[lɪv; laɪv] ['sentər] ,

live	center	,
居住	中心	,

死角端，在与活角端截断之前已被严重划伤，

[ɪz] [ðen] [rɪ'muːvd] [baɪ] ['hoʊldɪŋ] [ðə; ði] [graɪnd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [flæt] [ɑːn] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði]

is	then	removed	by	holding	the	grind	of	the	chisel	flat	on	the	end	of	the
是	然后	已移除	经过	保持	这	研磨	的	这	凿	平坦的	在	这	结尾	的	这

['sɪlɪndər] .

cylinder	.
圆柱	.

然后，将凿子的磨面平放在圆柱体的末端，将其去除。

[ðə; ði] ['lætər] [ɪz] [ri'vɔlvd] [baɪ] [hænd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [stɑːk] [ɪz] [kʌt] [ə'weɪ] .

The	latter	is	revolved	by	hand	until	the	stock	is	cut	away	.
这	后者	是	旋转	经过	手	直到	这	库存	是	切	离开	.

后者需要用手旋转，直到将木料切掉。

['eksərsaɪz] [ə; eɪ] - [aɪ] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] . ['ʃoʊldər] [kʌts]

Exercise	A	-	I	-	-	2	-	a	.	Shoulder	Cuts
锻炼	一个	-	我	-	-	2	-	一个	.	肩膀	削减

练习 AI--2-a. 肩部切入

[wʌn] . [tɜːrn] [ə; eɪ] ['sɪlɪndər] [tuː; tə] [ðə; ði] ['lɑːrdʒɪst] [daɪ'æmɪtər] [rɪ'kwaɪərd] . [ˌtuː'tuː] .

1	.	Turn	a	cylinder	to	the	largest	diameter	required	.	2	.
1	.	转动	一个	圆柱	到	这	最大	直径	必需的	.	2	.

1. 将圆柱体车削至所需最大直径。2.

[leɪ] [ɔːf] ['meʒərmənts] [wɪð; wɪθ] [ruːl] [ænd; ənd] ['pens(ə)l] . [θriː] .

Lay	off	measurements	with	rule	and	pencil	.	3	.
莱	离开	测量	和	规则	和	铅笔	.	3	.

用尺子和铅笔进行测量。3.

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ([wer] [speɪs] [pə'mits]) [ɔːr] [ðə; ði] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl] ([ɪn] ['næroʊ] ['speɪsɪz]) [rʌf]

With	the	gouge	(	where	space	permits	)	or	the	parting	tool	(	in	narrow	spaces	)	rough
和	这	挖出	(	在哪里	空间	许可证	)	或者	这	离别	工具	(	在	狭窄的	空间	)	粗糙的

[aʊt] ['sɜːrplʌs] [stɑːk] ,

out	surplus	stock	,
出去	剩余	库存	,

用凿刀（在空间允许的情况下）或切断刀（在狭窄的空间内）粗略去除多余的材料，

['kiːpɪŋ] [wʌn] / - " [ə'weɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [laɪnz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['ʃəuldəz] . [fɔːr] .

keeping	1	/	16	"	away	from	the	lines	indicating	shoulders	.	4	.
保持	1	/	-	"	离开	从	这	线条	表明	肩膀	.	4	.

与肩线保持 1/16 英寸的距离。4.

['kælɪpər] [tuː; tə] [ðə; ði] [daɪ'æmɪtər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sekənd] [step] . [faɪv] .

Caliper	to	the	diameter	of	the	second	step	.	5	.
卡尺	到	这	直径	的	这	第二	步	.	5	.

用卡尺测量第二级台阶的直径。5.

[ðə; ði] [ˈʃəuldəz] [ɑːr; ər][kʌt] [daʊn] [æz; əz] [dɪˈskraɪbd] [ɪn] " [ˈskwɛərɪŋ][ˈɛndz] , [step][sɪks] , [streɪt] [kʌts]

The	shoulders	are	cut	down	as	described	in	"	Squaring	Ends	,	Step	6	,	Straight	Cuts
这	肩膀	是	切	向下	作为	描述	在	"	平方	结束	,	步	6	,	直的	削减

. " [sɪks] .

.	"	6	.
.	"	6	.

按照"方正端面，步骤 6，直线切割"中的描述，将肩部切短。6.

[ðə; ði] [nuː] [daɪˈæmɪtər][ɔːr][step][ɪz] [ðen] [truːd] [ʌp][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [skjuː] [ˈtʃɪz(ə)l][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ˈmænər]

The	new	diameter	or	step	is	then	trued	up	with	a	skew	chisel	in	the	same	manner
这	新的	直径	或者	步	是	然后	已验证	向上	和	一个	倾斜	凿	在	这	相同的	方式

[æz; əz][ə; eɪ] [ˈsɪlɪndər] ;

as	a	cylinder	;
作为	一个	圆柱	;

然后，用斜口凿子以与修整圆柱体相同的方式，将新的直径或台阶修整好；

[ɪkˈsept] [ðæt] [ɪn] [ˈnɪrɪŋ] [ðə; ði] [ˈʃoʊldər] [ðə; ði][ˈtʃɪz(ə)l][ɪz] [pʊʃt] [ʌp][ɑːn][ðə; ði] [ˈsɪlɪndər] [ʌnˈtɪl][ðə; ði]

except	that	in	nearing	the	shoulder	the	chisel	is	pushed	up	on	the	cylinder	until	the
除了	那	在	临近	这	肩膀	这	凿	是	推动	向上	在	这	圆柱	直到	这

[hiːl] ,

heel	,
脚跟	,

只是在接近肩部时，凿子会被向上推到圆筒上，直到到达跟部。

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli][pɑːrt] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] [wɜːrkt] ['ɪntuː][ðə; ði]['kɔːrnər] , [bɪ'kʌmz] [ðə; ði]

which	is	the	only	part	that	can	be	worked	into	the	corner	,	becomes	the
哪个	是	这	仅有的	部分	那	能	是	工作	进入	这	角落	,	变成	这

['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .

cutting	point	.
切割	观点	.

唯一可以塞进角落的部分，就成了切割点。

[fɪg] . - .

Fig	.	10	.
如图	.	-	.

图 10。

[ɪn] ['veri] ['nærəʊ] [steps] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi][əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə][juːz][ðə; ði] [hiːl] [ɪn'taɪərli][æz; əz][ə; eɪ]

In	very	narrow	steps	it	will	be	advisable	to	use	the	heel	entirely	as	a
在	非常	狭窄的	步骤	它	将要	是	建议	到	使用	这	脚跟	完全	作为	一个

['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .

cutting	point	.
切割	观点	.

迈小步时，最好完全用脚后跟作为切割点。

[ɪn] ['speɪsɪz] [bɪ'twiːn] [ˈʃəuldəz] , [tuː] ['nærəʊ] [tuː; tə][pər'mɪt][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] ,

In	spaces	between	shoulders	,	too	narrow	to	permit	the	use	of	the	skew	chisel	,
在	空间	之间	肩膀	,	也	狭窄的	到	允许	这	使用	的	这	倾斜	凿	,

在肩胛骨之间的缝隙太窄，无法使用斜口凿，

['veri] [ɪˈfektɪv; əˈfektɪv][wɜːrk][kæn; kən][biː; bi] [əˈkɑːmplɪʃt] [baɪ] ['slaɪtli] ['tɪpɪŋ] [ðə; ði] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl]

very	effective	work	can	be	accomplished	by	slightly	tipping	the	parting	tool
非常	有效的	工作	能	是	完成	经过	轻微地	小费	这	离别	工具

['saɪdweɪz] [tuː; tə] [əˈlaʊ] [ə; eɪ] ['ʃɪrɪŋ] [kʌt][tuː; tə][biː; bi]['teɪkən][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] . ['sɛvən] .

sideways	to	allow	a	shearing	cut	to	be	taken	with	the	cutting	edge	.	7	.
侧身	到	允许	一个	剪切	切	到	是	已采取	和	这	切割	边缘	.	7	.

将切断刀稍微向侧面倾斜，使切削刃进行剪切，可以非常有效地完成切割工作。7.

[wer] ['sevrəl] [steps][ɑːr; ər][rɪˈkwaɪərd][ɑːn][ðə; ði] [seɪm] ['sɪlɪndər] ,

Where	several	steps	are	required	on	the	same	cylinder	,
在哪里	一些	步骤	是	必需的	在	这	相同的	圆柱	,

当需要在同一个气缸上进行多个步骤时，

[iːtʃ] [sək'sesɪv] [wʌn][ɪz] [wɜːrkt] [aʊt][æz; əz] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] .
each **successive** **one** **is** **worked** **out** **as** **above** **described** **.**
每个 连续 一 是 工作 出去 作为 多于 描述 .

每个后续步骤都按照上述方法进行计算。

[noʊt] : - - [ɔːl] [prɪ'lɪmɪneri] [steps] [ɪn] ['wɜːrkɪŋ] [stɑːk] [tuː; tə][saɪz] , ['leɪɪŋ] [ʌv; əv][daɪ'menʃ(ə)nz] ,
Note **:** **-** **-** **All** **preliminary** **steps** **in** **working** **stock** **to** **size** **,** **laying** **of** **dimensions** **,**
笔记 : - - 全部 初步的 步骤 在 在职的 库存 到 尺寸 , 躺下 的 方面 ,
[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
etc **.** **,**
ETC . ,

注：——所有初步步骤，包括将坯料加工成所需尺寸、标定尺寸等。

[ɪn][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ðə; ði]['eksərsaɪz][ɪn][hænd] , [wɪl] [biː; bi][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ]
in **preparation** **for** **the** **exercise** **in** **hand** **,** **will** **be** **omitted** **in** **the** **following**
在 准备 为了 这 锻炼 在 手 , 将要 是 省略 在 这 下列的
['eksərsaɪzɪz] :
exercises **:**
练习 :

为了准备本次练习，以下练习中将省略相关内容：

['eksərsaɪz][ə; eɪ] - [aɪ] - - [θriː] - [ə; eɪ] . ['teɪpər] [kʌts]
Exercise **A** **-** **I** **-** **-** **3** **-** **a** **.** **Taper** **Cuts**
锻炼 一个 - 我 - - 3 - 一个 . 锥形 削减

练习 AI--3-a. 渐减

[fɪg] . - .
Fig **.** **10** **.**
如图 . - .

图 10。

['kælɪpərɪŋ] [fɔːr; fər] [nuː] [da'ɪæmɪtəz] .
Calipering **for** **New** **Diameters** **.**
卡尺测量 为了 新的 直径 .

测量新直径的卡尺。

[fɔːr; fər][ɔːl] [da'ɪæmɪtəz] [ɑːn]['teɪpərz][ðə; ði]['kælɪpərz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][set][wʌn] / - " ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən]
For **all** **diameters** **on** **tapers** **the** **calipers** **should** **be** **set** **1** **/** **16** **"** **larger** **than**
为了 全部 直径 在 锥形 这 卡尺 应该 是 放 1 / - " 更大的 比
[ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] ['meʒərmənt] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][ə'vɔɪd] ['wɜːrkɪŋ] ['ʌndər][saɪz][ɪn][ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt]
the **desired** **measurement** **in** **order** **to** **avoid** **working** **under** **size** **in** **the** **finishing** **cut**
这 想要的 测量 在 命令 到 避免 在职的 在下面 尺寸 在 这 精加工 切
[wɪtʃ] [rɪ'muːvz] [ɔːl]['kælɪpər][maːrks] .
which **removes** **all** **caliper** **marks** **.**
哪个 移除 全部 卡尺 标记 .

对于所有锥形直径，卡尺应设置为比所需测量值大 1/16 英寸，以避免在精加工时尺寸过小，因为精加工会去除所有卡尺痕迹。

[ɪf] [ðə; ði]['teɪpər] [rʌnz] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm] [end][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] , [æz; əz][ɪn] [pleɪt] [ə; eɪ] - [aɪ] - -
If **the** **taper** **runs** **to** **the** **extreme** **end** **of** **the** **cylinder** **,** **as** **in** **Plate** **A** **-** **I** **-** **-**
如果 这 锥形 跑步 到 这 极端 结尾 的 这 圆柱 , 作为 在 盘子 一个 - 我 - -
[θriː] - [ə; eɪ] ,
3 **-** **a** **,**
3 - 一个 ,

如果锥度延伸到圆柱体的最末端，如图 AI--3-a 所示，

[ə; eɪ] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] , [ɪn'sted] [ʌv; əv][ə; eɪ] [gaʊdʒ] , [tuː; tə] [teɪk] [ɔːf][ə; eɪ] ['veri] [θɪn]

a	parting	tool	should	be	used	,	instead	of	a	gouge	,	to	take	off	a	very	thin
一个	离别	工具	应该	是	用过的	,	反而	的	一个	挖出	,	到	拿	离开	一个	非常	薄的

['ʃoʊldər] .

shoulder	.
肩膀	.

去除非常薄的肩部时，应该使用切断刀而不是凿子。

[ɪf] [ðə; ði]['teɪpər][fɔːrmz][æn; ən][ɪn'tɜːrn(ə)l]['æŋg(ə)l][æz; əz][ɪn] [pleɪt] [ə; eɪ] - [aɪ] - - [θriː] - [biː] ,

If	the	taper	forms	an	internal	angle	as	in	Plate	A	-	I	-	-	3	-	b	,
如果	这	锥形	表格	一个	内部的	角度	作为	在	盘子	一个	-	我	-	-	3	-	b	,

如果锥度形成如图 AI--3-b 所示的内角，

[ə; eɪ] [gaʊdʒ] [ɪz] [juːst] [æz; əz][ɪn] [step] [ˌtuː'tuː] - - ['saɪzɪŋ] [kʌt] - - [pleɪt] [ə; eɪ] - [aɪ] - - [wʌn] - [ə; eɪ] .

a	gouge	is	used	as	in	Step	2	-	-	Sizing	Cut	-	-	Plate	A	-	I	-	-	1	-	a	.
一个	挖出	是	用过的	作为	在	步	2	-	-	浆纱	切	-	-	盘子	一个	-	我	-	-	1	-	一个	.

使用凿子，如步骤 2--尺寸切割--板材 AI--1-a 中所述。

[ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz] [wer] ['teɪpərz] [kə'nekt] [wɪð; wɪθ] [streɪt] [sə'lɪndrɪk(ə)l] ['ʃəʊldəz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][best][tuː; tə]

In	other	cases	where	tapers	connect	with	straight	cylindrical	shoulders	it	is	best	to
在	其他	案例	在哪里	锥形	连接	和	直的	圆柱体	肩膀	它	是	最好的	到

[tɜːrn][ðə; ði] ['ʃəʊldəz] [tuː; tə][saɪz] [bɪ'fɔːr] ['wɜːrkɪŋ] [ðə; ði]['teɪpərz] .

turn	the	shoulders	to	size	before	working	the	tapers	.
转动	这	肩膀	到	尺寸	前	在职的	这	锥形	.

在其他锥面与直圆柱肩部连接的情况下，最好先将肩部车削到所需尺寸，然后再加工锥面。

[ɪn] ['kʌtɪŋ] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [streɪt] ['teɪpər][ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪz] [juːst] ,

In	cutting	a	long	straight	taper	the	skew	chisel	is	used	,
在	切割	一个	长的	直的	锥形	这	倾斜	凿	是	用过的	,

切割长直锥时，要使用斜口凿。

[mʌtʃ] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz][ɪn]['ɔːrd(ə)neri] ['sɪlɪndər] [wɜːrk] ,

much	in	the	same	manner	as	in	ordinary	cylinder	work	,
很多	在	这	相同的	方式	作为	在	普通的	圆柱	工作	,

与普通汽缸加工方式大致相同，

[ɪk'sept] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði][stɑːrt][ʌv; əv] [iːtʃ] [kʌt][ðə; ði] [hiːl] [mʌst; məst][biː; bi][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .

except	that	at	the	start	of	each	cut	the	heel	must	be	the	cutting	point	.
除了	那	在	这	开始	的	每个	切	这	脚跟	必须	是	这	切割	观点	.

但每次切割的起始点必须是鞋跟。

[ðɪs] [wɪl] [ə'vɔɪd] ['eni] [tʃæns] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ][ænd; ənd] ['drɔːɪŋ] [bæk] [ænd; ənd] [ðʌs]

This	will	avoid	any	chance	of	the	chisel	catching	and	drawing	back	and	thus
这	将要	避免	任何	机会	的	这	凿	捕捉	和	绘画	后退	和	因此

['gaʊdʒɪŋ] [ðə; ði] [wʊd] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] ['staːtiŋ] [pɔɪnt] .

gouging	the	wood	beyond	the	starting	point	.
敲诈勒索	这	木头	超过	这	开始	观点	.

这样可以避免凿子卡住并向后缩回，从而在起始点之外凿出更深的木头。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [kʌt] [ɪz] [wel] ['ʌndər] [weɪ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [meɪ] [biː; bi] [pʊʃt] [ʌp][ɑːn][ðə; ði]

As	soon	as	the	cut	is	well	under	way	the	chisel	may	be	pushed	up	on	the
作为	很快	作为	这	切	是	出色地	在下面	方式	这	凿	可能	是	推动	向上	在	这

['sɪlɪndər] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] [ɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] [hiːl] .

cylinder	so	that	the	cutting	point	is	a	little	above	the	heel	.
圆柱	所以	那	这	切割	观点	是	一个	小的	多于	这	脚跟	.

一旦切割顺利进行，就可以将凿子向上推到圆筒上，使切割点略高于刀跟。

[ɔ:l] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] [pɔɪnt] [ɑ:n][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [tu:; tə][ðə; ði]

All	cuts	should	be	made	from	the	highest	point	on	the	cylinder	to	the
全部	削减	应该	是	制成	从	这	最高	观点	在	这	圆柱	到	这

['loʊɪst] [ænd; ənd] [ðʌs] [kʌt] [ə'krɔ:s] [ðə; ði] [greɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] .

lowest	and	thus	cut	across	the	grain	of	the	wood	.
最低	和	因此	切	穿过	这	粮食	的	这	木头	.

所有切割都应该从圆柱体的最高点向下进行，从而横切木材的纹理。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][kʌt] ,

In	making	the	cut	,
在	制作	这	切	,

在入选过程中，

[ker] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi]['teɪkən][tu:; tə] [si:] [ðæt] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz][nɑ:t] [tɪpt] [tu:; tə][ə; eɪ] ['greɪtər] ['æŋg(ə)l]

care	should	be	taken	to	see	that	the	chisel	is	not	tipped	to	a	greater	angle
关心	应该	是	已采取	到	看	那	这	凿	是	不是	倾斜	到	一个	更大的	角度

[ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['teɪpər]['wɑ:ntɪd] .

than	that	of	the	taper	wanted	.
比	那	的	这	锥形	通缉	.

应注意确保凿子的倾斜角度不要大于所需的锥度角度。

[ʃʊd; ʃəd] [ðæt] [bi:; bi] [dʌn] [ə; eɪ] ['hɑ:loʊ] , [ɔ:r] [dɪʃt] [aʊt] ,

Should	that	be	done	a	hollow	,	or	dished	out	,
应该	那	是	完毕	一个	空洞的	,	或者	盘	出去	,

如果那样做，是挖空的，还是挖空的?

['teɪpər][ɪz] [ʃʊr] [tu:; tə][bi:; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪn'sted] [ʌv; əv][ə; eɪ] [streɪt] [wʌn] .

taper	is	sure	to	be	the	result	instead	of	a	straight	one	.
锥形	是	当然	到	是	这	结果	反而	的	一个	直的	一	.

结果肯定会是锥形，而不是直线。

['eksərsaɪz][ə; eɪ] - [aɪ] - - [fɔ:r] - [ə; eɪ] . [vi:] ['kʌtɪŋ]

Exercise	A	-	I	-	-	4	-	a	.	V	Cutting
锻炼	一个	-	我	-	-	4	-	一个	.	V	切割

练习 AI--4-a. V 切割

[ɪn] ['kʌtɪŋ] [vi:] [ə; eɪ] [smɔ:l] [skju:] [ɪz]['ɔ:lmoʊst]['ɔ:lweɪz] [ju:st] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ɪz] [dʌn] [wɪð; wɪθ]

In	cutting	V's	a	small	skew	is	almost	always	used	and	the	cutting	is	done	with
在	切割	V 的	一个	小的	倾斜	是	几乎	总是	用过的	和	这	切割	是	完毕	和

[ðə; ði] [hi:l] .

the	heel	.
这	脚跟	.

剪 V 形鞋时，几乎总是使用小斜角，并且用鞋跟进行切割。

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [skwer] [ɑ:n][ðə; ði] [tu:l] [rest][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz][ˌpɜ:rpən'dɪkjələr]

Place	the	chisel	square	on	the	tool	rest	so	that	the	cutting	edge	is	perpendicular
地方	这	凿	正方形	在	这	工具	休息	所以	那	这	切割	边缘	是	垂直

[tu:; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

to	the	axis	of	the	cylinder	.
到	这	轴	的	这	圆柱	.

将凿子方正地放在刀架上，使切削刃垂直于圆柱体的轴线。

[drɔ:] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [bæk] [ænd; ənd] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [hi:l] [ɪz] ['drɪvn] ['ɪntu:][ðə; ði]

Draw	the	chisel	back	and	raise	the	handle	so	that	the	heel	is	driven	into	the
画	这	凿	后退	和	增加	这	处理	所以	那	这	脚跟	是	驱动	进入	这

[wʊd] ,

wood	,
木头	,

向后拉动凿子，抬起凿柄，使凿子底部深深插入木头中。

[ðʌs] ['skɔːrɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .
thus **scoring** **it** **.**
因此 得分 它 .

因此得分。

[ðɪs] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] [tuː] [diːp] [ɔːr] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [wɪl] [bɜːrn] .
This **cut** **should** **not** **be** **too** **deep** **or** **the** **chisel** **will** **burn** **.**
这 切 应该 不是 是 也 深的 或者 这 凿 将要 烧伤 .

这一刀不宜切得太深，否则凿子会烧焦。

[ðɪs] ['skɔːrɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [viː] [kʌt] .
This **scoring** **should** **be** **at** **the** **exact** **center** **of** **the** **V** **cut** **.**
这 得分 应该 是 在 这 精确的 中心 的 这 V 切 .

划线位置应该正好在V形切口的中心。

[swɪŋ] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [raɪt] [ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [tɪp] [ðə; ði]
Swing **the** **handle** **a** **little** **to** **the** **right** **and** **at** **the** **same** **time** **tip** **the**
摇摆 这 处理 一个 小的 到 这 正确的 和 在 这 相同的 时间 提示 这
['tʃɪz(ə)l] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [graɪnd] ,
chisel **so** **that** **the** **grind** **,**
凿 所以 那 这 研磨 ,

将手柄稍微向右摆动，同时倾斜凿子，使磨削面朝上。

[wɪtʃ] [fɔːrmz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] ,
which **forms** **the** **cutting** **edge** **,**
哪个 表格 这 切割 边缘 ,

它构成了切削刃。

[ɪz] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] [ə'baʊt] 45° [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['æksɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] .
is **at** **an** **angle** **of** **about** **45°** **with** **the** **axis** **of** **the** **cylinder** **.**
是 在 一个 角度 的 关于 45° 和 这 轴 的 这 圆柱 .

与圆柱体的轴线成约 45° 角。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] [ðen] [reɪzd] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] 45° ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] [hiːl] [daʊn] [tuː; tə]
The **handle** **is** **then** **raised** **at** **an** **angle** **of** **45°** **bringing** **the** **heel** **down** **to**
这 处理 是 然后 提高 在 一个 角度 的 45° 带来 这 脚跟 向下 到
[meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] [kʌt] .
make **a** **good** **cut** **.**
制作 一个 好的 切 .

然后将手柄抬起 45° 角，使刀跟向下，以便进行良好的切割。

[ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ɪz] [ðen] [swʌŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['sɪmələr] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .
The **chisel** **is** **then** **swung** **to** **the** **other** **side** **and** **a** **similar** **cut** **is** **taken** **.**
这 凿 是 然后 摇摆 到 这 其他 边 和 一个 相似的 切 是 已采取 .

然后将凿子摆动到另一侧，进行类似的切割。

[ðiːz] [kʌts] [ɑːr; ər] [kən'tɪnjuːd] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['sentər] ['skɔːrɪŋ] , [ʌn'tɪl] [kwaɪt] [kloʊz] [tuː; tə]
These **cuts** **are** **continued** **,** **together** **with** **the** **center** **scoring** **,** **until** **quite** **close** **to**
这些 削减 是 持续 , 一起 和 这 中心 得分 , 直到 相当 关闭 到
[ðə; ði] ['pens(ə)l] [maːrks] .
the **pencil** **marks** **.**
这 铅笔 标记 .

这些切口与中心划线一起继续进行，直到非常接近铅笔标记为止。

[test] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .
Test **the** **angle** **before** **the** **finishing** **cut** **is** **taken** **.**
测试 这 角度 前 这 精加工 切 是 已采取 .

在进行最终切割之前，先测试一下角度。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [best] [tuː; tə] [hæv; həv] [ðə; ði] [viː] ['slaɪtli] ['greɪtər] [ðæn; ðən] 90° [æt; ət] [ðə; ði]

It	will	be	found	best	to	have	the	V	slightly	greater	than	90°	at	the
它	将要	是	成立	最好的	到	有	这	V	轻微地	更大的	比	90°	在	这

[beɪs] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['faɪn(ə)l] [kʌt] [ɪz] [meɪd] ,

base	until	the	final	cut	is	made	,
根据	直到	这	最终的	切	是	制成	,

最好让V形切口底部的角度略大于90°，直到进行最终切割为止。

[æt; ət] [wɪtʃ] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [truːd] [ʌp] .

at	which	time	it	can	be	trued	up	.
在	哪个	时间	它	能	是	已验证	向上	.

届时即可进行校正。

[ðə; ði] [viː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['testɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [skwer] [end] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ruːl] .

The	V	should	be	tested	with	the	square	end	of	a	rule	.
这	V	应该	是	测试	和	这	正方形	结尾	的	一个	规则	.

应该用直尺的方头来测试 V 形。

[ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] [ɪn] ['moʊʃ(ə)n] [waɪl] ['testɪŋ] .

The	cylinder	should	not	be	in	motion	while	testing	.
这	圆柱	应该	不是	是	在	运动	尽管	测试	.

测试时气缸不应处于运动状态。

[wen] ['æŋglz] ['ʌðər] [ðæn; ðən] 45° [ɑːr; ər] [kʌt] ,

When	angles	other	than	45°	are	cut	,
什么时候	角度	其他	比	45°	是	切	,

当切割角度不是45°时，

[ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [tɪpt] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pærəlel] [ɔːr] ['nɪrli]

the	cutting	edge	of	the	chisel	should	be	tipped	so	that	it	is	parallel	or	nearly
这	切割	边缘	的	这	凿	应该	是	倾斜	所以	那	它	是	平行线	或者	几乎

[soʊ] [tuː; tə] [ðə; ði] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kʌt] [dɪ'zaɪrd] .

so	to	the	side	of	the	cut	desired	.
所以	到	这	边	的	这	切	想要的	.

凿子的刀刃应该倾斜，使其与所需切割的一侧平行或几乎平行。

[ə; eɪ] - [aɪ] - - [faɪv] - [ə; eɪ] . [kɑːn'keɪv] [kʌts]

A	-	I	-	-	5	-	a	.	Concave	Cuts
一个	-	我	-	-	5	-	一个	.	凹	削减

AI--5-a. 凹面切割

[ðə; ði] [kɑːn'keɪv] [kʌts] [æz; əz] [ə; eɪ] [ruːl] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði] ['pjuːp(ə)l] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['trʌb(ə)l] [æt; ət] [fɜːrst]

The	concave	cuts	as	a	rule	will	give	the	pupil	considerable	trouble	at	first
这	凹	削减	作为	一个	规则	将要	给	这	瞳孔	大量	麻烦	在	第一的

['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [graɪnd] ,

owing	to	the	fact	that	the	grind	,
欠款	到	这	事实	那	这	研磨	,

凹形切口通常会给学生带来相当大的困难，因为研磨过程.....

[wɪtʃ] [fɔːrmz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [mʌst; məst] [biː; bi] [held] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr] [tuː; tə] [ðə; ði]

which	forms	the	cutting	edge	and	which	must	be	held	perpendicular	to	the
哪个	表格	这	切割	边缘	和	哪个	必须	是	握住	垂直	到	这

['sɪlɪndər] [æt; ət] [ðə; ði] [stɑːrt] ,

cylinder	at	the	start	,
圆柱	在	这	开始	,

它形成切削刃，并且在开始时必须保持与气缸垂直。

[ɪz] [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌndər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tuːl] [ænd; ənd] ['kænɑːt] [biː; bi] [siːn] .

is	on	the	under	side	of	the	tool	and	cannot	be	seen	.
是	在	这	在下面	边	的	这	工具	和	不能	是	已见	.

位于工具的底部，看不到。

[haʊ'evər] , [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [kə'rekt] ['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [ɪz]['loʊkeɪtɪd] ,

However	**,**	**as**	**soon**	**as**	**the**	**correct**	**angle**	**of**	**the**	**tool**	**is**	**located**	**,**
然而	,	作为	很快	作为	这	正确的	角度	的	这	工具	是	位于	,

然而，一旦找到工具的正确角度，

[ðə; ði] [kʌt] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [æz; əz] ['iːzi] [æz; əz] ['eni] .

the	**cut**	**will**	**be**	**found**	**as**	**easy**	**as**	**any**	**.**
这	切	将要	是	成立	作为	简单的	作为	任何	.

切口很容易找到。

['kɑːnkeɪvz] [ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['miːdiəm] [saɪzd] [gaʊdʒ] ['iːðər] [ðə; ði] ½ " [ɔːr] ¾ "

Concaves	**are**	**usually**	**made**	**with**	**a**	**medium**	**sized**	**gouge**	**either**	**the**	**½**	**"**	**or**	**¾**	**"**
凹面	是	通常	制成	和	一个	中等的	尺寸	挖出	任何一个	这	½	"	或者	¾	"

.

:

.

凹面通常是用中等大小的凿子制作的，尺寸为 ½ 英寸或 ¾ 英寸。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn][ðə; ði] [rest] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][greɪnd][ɔːr] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [wel] [ə'bʌv] [ðə; ði] [wʊd] .

Place	**the**	**gouge**	**on**	**the**	**rest**	**with**	**the**	**grind**	**or**	**cutting**	**edge**	**well**	**above**	**the**	**wood**	**.**
地方	这	挖出	在	这	休息	和	这	研磨	或者	切割	边缘	出色地	多于	这	木头	.

将凿子放在木架上，使凿子的磨刃或切削刃高出木头表面。

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [ðen] [roʊld] [ɑːn][ɪts][saɪd][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][greɪnd][æt; ət][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ,

The	**tool**	**is**	**then**	**rolled**	**on**	**its**	**side**	**so**	**that**	**the**	**grind**	**at**	**the**	**cutting**	**point**	**,**
这	工具	是	然后	滚动	在	它是	边	所以	那	这	研磨	在	这	切割	观点	,

然后将工具侧翻，使切削点处的磨削面朝下。

[wɪtʃ] [ɪz][ɑːn][ðə; ði][lɪp][ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [wel] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sentər] ,

which	**is**	**on**	**the**	**lip**	**of**	**the**	**gouge**	**well**	**below**	**the**	**center**	**,**
哪个	是	在	这	唇	的	这	挖出	出色地	以下	这	中心	,

它位于凹槽边缘，远低于中心位置。

[ɪz][ˌpɜːrpən'dɪkjələr][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

is	**perpendicular**	**to**	**the**	**axis**	**of**	**the**	**cylinder**	**.**
是	垂直	到	这	轴	的	这	圆柱	.

垂直于圆柱体的轴线。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**11**	**.**
如图	.	-	.

图 11。

['sloʊli] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə] [fɔːrs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .

Slowly	**raise**	**the**	**handle**	**to**	**force**	**the**	**gouge**	**into**	**the**	**wood**	**.**
缓慢地	增加	这	处理	到	力量	这	挖出	进入	这	木头	.

慢慢抬起手柄，将凿子压入木头中。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [gaʊdʒ] [hæz; həz]['teɪkən][hoʊld] ,

As	**soon**	**as**	**the**	**gouge**	**has**	**taken**	**hold**	**,**
作为	很快	作为	这	挖出	有	已采取	抓住	,

一旦凿痕形成，

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [fɔːrst] ['fɔːrwərd][ænd; ənd] ['ʌpwərd] [baɪ][ə; eɪ] [slaɪt] ['laʊərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l] ,

the	**tool**	**is**	**forced**	**forward**	**and**	**upward**	**by**	**a**	**slight**	**lowering**	**of**	**the**	**handle**	**,**
这	工具	是	强制	向前	和	向上	经过	一个	轻微	降低	的	这	处理	,

稍微降低手柄，工具就会向前向上移动。

[waɪl] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [roʊld] [bæk] [tɔːrd] [ɪts][fɜːrst][pə'zɪʃ(ə)n] .

while	**at**	**the**	**same**	**time**	**it**	**is**	**rolled**	**back**	**toward**	**its**	**first**	**position**	**.**
尽管	在	这	相同的	时间	它	是	滚动	后退	朝向	它是	第一的	位置	.

与此同时，它又被滚回了原来的位置。

[ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə][roʊl][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [tuː] [fæst][ɔːr][ə; eɪ]['pɜːrfɪkt][ɑːrk] [wɪl] [nɑːt]
Care should be taken not to roll the chisel too fast or a perfect arc will not
关心 应该 是 已采取 不是 到 卷 这 凿 也 快速地或者 一个 完美的 弧 将要 不是
[biː; bi][kʌt] .
be cut .
是 切 .

操作时应注意不要滚动凿子太快，否则就切不出完美的弧线。

[fɪg] . - .
Fig . 11 .
如图 . - .

图 11。

[baɪ] [ðɪs] ['trɪp(ə)l]['ækʃ(ə)n][ðə; ði][graɪnd] , [wɪtʃ] [kʌmz] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]
By this triple action the grind , which comes in contact with the surface of the
经过 这 三倍 行动 这 研磨 , 哪个 来 在 接触 和 这 表面 的 这
[kɜːrv] ,
curve ,
曲线 ,

通过这三重作用，研磨剂与曲面接触，

['fɔːrsɪz][ðə; ði][lɪp][saɪdˌwaɪz][ænd; ənd][kʌts][wʌn]['kwɔːrtər][ʌv; əv][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l] .
forces the lip sidewise and cuts one quarter of a circle .
力量 这 唇 横向 和 削减 一 四分之一 的 一个 圆圈 .

将唇部向侧面挤压，切出四分之一圆。

[rɪ'vɜːrs] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ænd; ənd][kʌt][frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ɪn][ðə; ði] [seɪm]
Reverse the position of the gouge and cut from the other side in the same
撤销 这 位置 的 这 挖出 和 切 从 这 其他 边 在 这 相同的
['mænər] [tuː; tə][fɔːrm][ðə; ði] ['ʌðər] [hæf][ʌv; əv][ðə; ði]['semi] - ['sɜːrk(ə)l] .
manner to form the other half of the semi - circle .
方式 到 形式 这 其他 一半 的 这 半 - 圆圈 .

将凿子的位置反转，用同样的方法从另一侧进行切割，形成半圆的另一半。

[ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ʃʊd; ʃəd]['ɔːlweɪz][stɑːp][æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][kʌt][æz; əz][ðer; ðər][ɪz]['deɪndʒər]
The cutting should always stop at the base of the cut as there is danger
这 切割 应该 总是 停止 在 这 根据 的 这 切 作为 那里 是 危险
[ðæt] [ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [kætʃ] [wen] ['kʌtɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði][greɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər]
that the tool will catch when cutting against the grain of the wood on the other
那 这 工具 将要 抓住 什么时候 切割 反对 这 粮食 的 这 木头 在 这 其他
[saɪd] .
side .
边 .

切割时应始终在切口底部停止，因为逆着木纹切割另一侧的木材时，工具可能会卡住。

[rɪ'piːt] [ðɪs] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ʌn'tɪl] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt][wʌn] / - " [ʌv; əv][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][saɪz] .
Repeat this operation until within about 1 / 16 " of the required size .
重复 这 手术 直到 之内 关于 1 / - " 的 这 必需的 尺寸 .

重复此操作，直到与所需尺寸相差约 1/16 英寸。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv] [iːtʃ] [sək'sesɪv] [kʌt][ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [bɪn] [fɔːrst] [fɑːr] [ɪ'nʌf]
At the end of each successive cut the tool should have been forced far enough
在 这 结尾 的 每个 连续 切 这 工具 应该 有 到过 强制 远的 足够的
['fɔːrwərd][ænd; ənd] ['ʌpwərd] [tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði][graɪnd][ɔːr][noʊz][ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [wel] [aʊt][ɑːn][tɑːp]
forward and upward to bring the grind or nose of the chisel well out on top
向前 和 向上 到 带来 这 研磨 或者 鼻子 的 这 凿 出色地 出去 在 顶部
[ʌv; əv][ðə; ði][kʌt] .
of the cut .
的 这 切 .

在每次连续切割结束时，工具应该被向前向上推得足够远，使凿子的磨刃或刀尖完全伸到切口的顶部。

[fɪg] . - .
Fig . **12** .
如图 . - .

图12。

[ðə; ði][ɪg'zækt] [depθ] [ʌv; əv][ðə; ði][kɑ:n'keɪv][ɪz] [ðen] ['kælɪpərd] [ɪn][ðə; ði]['ju:ʒuəl] ['mænər] [æz; əz]
The **exact** **depth** **of** **the** **concave** **is** **then** **calipered** **in** **the** **usual** **manner** **as**
这 精确的 深度 的 这 凹 是 然后 卡尺 在 这 通常 方式 作为
[dɪ'skraɪbd] [bɪ'fɔ:r] .
described **before** .
描述 前 .

然后按照前面所述的常规方法测量凹面的确切深度。

[ə; eɪ] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt][ɪz] [ðen] ['teɪkən]['æftər][ðə; ði][kʌt][hæz; həz] [bɪn] ['testɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['templɪt] .
A **finishing** **cut** **is** **then** **taken** **after** **the** **cut** **has** **been** **tested** **with** **a** **templet** .
一个 精加工 切 是 然后 已采取 后 这 切 有 到过 测试 和 一个 模板 .

在用模板测试切割效果后，再进行最终切割。

[fɪg] . - .
Fig . **12** .
如图 . - .

图12。

[ə; eɪ] - [aɪ] - - [sɪks] - [ə; eɪ] . ['kɑ:nveks] [kʌts]
A - **I** - - **6** - **a** . **Convex** **Cuts**
一个 - 我 - - 6 - 一个 . 凸面 削减

人工智能——6-a. 凸切割

[ðə; ði]['kɑ:nveks][kʌt] , [ɔ:r] [bi:d] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [kɔ:ld] ,
The **convex** **cut** , **or** **Bead** **as** **it** **is** **usually** **called** ,
这 凸面 切 , 或者 珠子 作为 它 是 通常 称为 ,

凸面切割，或者通常所说的珠状切割，

[ɪz]['dʒen(ə)rəli] [kən'sɪdərd] [ðə; ði]['hɑ:rdɪst; 'hɑ:rdəst][kʌt][tu:; tə] [meɪk] . - - [ðə; ði][kʌt][ɪz] [meɪd] [wɪð; wɪθ]
is **generally** **considered** **the** **hardest** **cut** **to** **make** . - - **The** **cut** **is** **made** **with**
是 一般来说 经过考虑的 这 最难 切 到 制作 . - - 这 切 是 制成 和
[ðə; ði] [hi:l] [ʌv; əv][ə; eɪ] [smɔ:l] [skju:] ['tʃɪz(ə)l] ,
the **heel** **of** **a** **small** **skew** **chisel** ,
这 脚跟 的 一个 小的 倾斜 凿 ,

通常认为这是最难的切割方式。——这种切割是用小型斜口凿的凿跟完成的。

['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][ðə; ði] ¼ " [ɔ:r] ⅛ " .
usually **the** **¼** **"** **or** **⅛** **"** .
通常 这 ¼ " 或者 ⅛ " .

通常是 ¼″ 或 ⅛″。

['æftər][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [hæz; həz] [bɪn] [mɑ:rkt] [ɔ:f] ,
After **the** **cylinder** **has** **been** **marked** **off** ,
后 这 圆柱 有 到过 标记 离开 ,

圆柱体标记完成后，

[rʌf] [aʊt] [ɔ:l] [stɑ:k] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [bi:dz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['pɑ:rtɪŋ] [tu:l] .
rough **out** **all** **stock** **between** **the** **beads** **with** **a** **parting** **tool** .
粗糙的 出去 全部 库存 之间 这 珠子 和 一个 离别 工具 .

用切断刀将珠子之间的所有材料粗略切除。

[ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [kʌts] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [pleɪt] [ə; eɪ] - [aɪ] - - [wʌn] -
The **base** **of** **the** **cuts** **is** **finished** **the** **same** **as** **described** **in** **Plate** **A** - **I** - - **1** -
这 根据 的 这 削减 是 完成的 这 相同的 作为 描述 在 盘子 一个 - 我 - - 1 -
[ə; eɪ] , [fɔ:r; fər] ['ʃoʊldər] ['kʌtɪŋ] .
a , **for** **shoulder** **cutting** .
一个 , 为了 肩膀 切割 .

切口底部的处理方式与图 AI--1-a 中描述的肩部切割方式相同。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑːrp] ['pens(ə)l][mɑːrk][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv] [iːtʃ] [biːd] [tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .

With	**a**	**sharp**	**pencil**	**mark**	**the**	**center**	**of**	**each**	**bead**	**to**	**be**	**made**	**.**
和	一个	锋利的	铅笔	标记	这	中心	的	每个	珠子	到	是	制成	.

用削尖的铅笔在要制作的每个珠子的中心做个标记。

[ðɪs] [laɪn][ɪz][ðə; ði] ['staːtiŋ] [pɔɪnt][fɔːr; fər][ɔːl] ['kʌtɪŋ] .

This	**line**	**is**	**the**	**starting**	**point**	**for**	**all**	**cutting**	**.**
这	线	是	这	开始	观点	为了	全部	切割	.

这条线是所有切割的起点。

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɑːn][ðə; ði][rest] ,

Place	**the**	**chisel**	**on**	**the**	**rest**	**,**
地方	这	凿	在	这	休息	,

将凿子放在其余部分上，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊər] [greɪnd]['tændʒənt][tuː; tə]

with	**the**	**cutting**	**edge**	**above**	**the**	**cylinder**	**and**	**the**	**lower**	**grind**	**tangent**	**to**
和	这	切割	边缘	多于	这	圆柱	和	这	降低	研磨	切线	到

[ˌaɪ 'tiː] .

it	**.**
它	.

切削刃位于圆柱体上方，下磨面与圆柱体相切。

[drɔː] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [bæk] [ænd; ənd] [reɪz] [ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [hiːl] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]

Draw	**the**	**chisel**	**back**	**and**	**raise**	**the**	**handle**	**to**	**bring**	**the**	**heel**	**of**	**the**	**chisel**
画	这	凿	后退	和	增加	这	处理	到	带来	这	脚跟	的	这	凿

[ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [æt; ət][ðə; ði][laɪn] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [biːd] .

in	**contact**	**with**	**the**	**cylinder**	**at**	**the**	**line**	**indicating**	**the**	**center**	**of**	**the**	**bead**	**.**
在	接触	和	这	圆柱	在	这	线	表明	这	中心	的	这	珠子	.

将凿子向后拉，抬起手柄，使凿子的底部与圆柱体接触，接触点位于指示珠子中心的线上。

[ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [ðen] [muːvd] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] ([ɪf] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [raɪt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [biːd]) ;

The	**chisel**	**is**	**then**	**moved**	**to**	**the**	**right**	**(**	**if**	**cutting**	**the**	**right**	**side**	**of**	**the**	**bead**	**)**	**;**
这	凿	是	然后	已搬	到	这	正确的	(	如果	切割	这	正确的	边	的	这	珠子	)	;

然后将凿子向右移动（如果要切割珠子的右侧）;

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [kən'tɪnjuəli] [tɪpt] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['loʊər] [greɪnd]

at	**the**	**same**	**time**	**the**	**chisel**	**is**	**continually**	**tipped**	**to**	**keep**	**the**	**lower**	**grind**
在	这	相同的	时间	这	凿	是	持续	倾斜	到	保持	这	降低	研磨

['tændʒənt][tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][tuː; tə][ðə; ði] [biːd] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv]

tangent	**to**	**the**	**revolving**	**cylinder**	**and**	**also**	**to**	**the**	**bead**	**at**	**the**	**point**	**of**
切线	到	这	旋转	圆柱	和	还	到	这	珠子	在	这	观点	的

['kɑːntækt] .

contact	**.**
接触	.

同时，不断倾斜凿子，使下部磨削面与旋转的圆柱体相切，并且与接触点处的珠子相切。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**13**	**.**
如图	.	-	.

图13。

[ðɪs] [kʌt][ɪz][kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['bɑːtəm][ʌv; əv][ðə; ði] [biːd] [ɪz] [riːtʃt] .

This	**cut**	**is**	**continued**	**until**	**the**	**bottom**	**of**	**the**	**bead**	**is**	**reached**	**.**
这	切	是	持续	直到	这	底部	的	这	珠子	是	达到	.

继续切割，直到到达珠子的底部。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [wel] [ɪn] [ˈtɜːrnɪŋ] [ə; eɪ] [ˈsɪriːz] [ʌv; əv] [biːdz] [tuː; tə][wɜːrk][ðə; ði] [seɪm] [saɪd][ʌv; əv][ɔːl] [bɪˈfɔːr]

It	is	well	in	turning	a	series	of	beads	to	work	the	same	side	of	all	before
它	是	出色地	在	转弯	一个	系列	的	珠子	到	工作	这	相同的	边	的	全部	前

[riˈvəːsiŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈʌðər] [saɪd] .

reversing	to	the	other	side	.
逆转	到	这	其他	边	.

最好在转动一系列珠子时，先转动所有珠子的同一面，然后再转动另一面。

[noʊt] :

Note	:
笔记	:

笔记:

- - [ðə; ði] [seɪm] [ˈprɪnsəp(ə)lz] [ɪmˈplɔɪd] [ɪn] [ðɪs] [ˈeksərsaɪz][ɑːr; ər][ˈɔːlsoʊ] [juːst] [ɪn] [ˈwɜːrkɪŋ] [aʊt] [lɔːŋ]

-	-	The	same	principles	employed	in	this	exercise	are	also	used	in	working	out	long
-	-	这	相同的	原则	受雇	在	这	锻炼	是	还	用过的	在	在职的	出去	长的

[ˈkɑːnveks] [ˈkɜ˞ːvz] [sʌtʃ] [æz; əz][ɑːr; ər] [faʊnd] [ɪn][ˈtʃɪz(ə)l] [ˈhændlz] ,

convex	curves	such	as	are	found	in	chisel	handles	,
凸面	曲线	这样的	作为	是	成立	在	凿	把手	,

——本练习中采用的原理同样适用于计算长凸曲线，例如凿子手柄上的曲线。

[ˈmælɪt] [ˈhændlz] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] .

mallet	handles	,	etc	.
槌	把手	,	ETC	.

木槌柄等。

[ðə; ði][ˈoʊnli] [ɪkˈsepʃn] [ɪz] [ðæt] [ɪn][moʊst][ˈkeɪsɪz][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ˈkɑːntækt] [niːd] [nɑːt][biː; bi][ðə; ði]

The	only	exception	is	that	in	most	cases	the	point	of	contact	need	not	be	the
这	仅有的	例外	是	那	在	最多	案例	这	观点	的	接触	需要	不是	是	这

[hiːl] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][bʌt; bət] [ˈhaɪər] [ʌp][æz; əz][ɪn][ˈɔːrd(ə)neri] [streɪt] [wɜːrk] .

heel	of	the	chisel	but	higher	up	as	in	ordinary	straight	work	.
脚跟	的	这	凿	但	更高	向上	作为	在	普通的	直的	工作	.

唯一的例外是，在大多数情况下，接触点不必是凿子的底部，而是在更高的位置，就像在普通的直线作业中一样。

[ə; eɪ] - [aɪ] - - ['sɛvən] - [ə; eɪ] - - [ˌkɑːmbɪˈneɪʃ(ə)n] [kʌts]

A	-	I	-	-	7	-	a	-	-	Combination	Cuts
一个	-	我	-	-	7	-	一个	-	-	组合	削减

AI--7-a--组合切割

[ðiːz] [ˈeksərsaɪzɪz][ɑːr; ər][soʊ] [dɪˈzaɪnd] [æz; əz][tuː; tə] [ɪnˈkluːd] [wʌn][ɔːr] [mɔːr] [ʌv; əv] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

These	exercises	are	so	designed	as	to	include	one	or	more	of	each	of	the
这些	练习	是	所以	设计	作为	到	包括	一	或者	更多的	的	每个	的	这

[ˈfɔːrgoʊɪŋ] [kʌts] .

foregoing	cuts	.
前文	削减	.

这些练习的设计目的就是包含上述每一种或多种切割方式。

[ðə; ði]['stuːd(ə)nt] [hɪr] [ɪz]['gɪv(ə)n][æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [ʌv; əv] [kəm'baɪnɪŋ] [ðiːz] [kʌts] ['ɪntuː][wʌn]

The	student	here	is	given	an	opportunity	of	combining	these	cuts	into	one
这	学生	这里	是	给定	一个	机会	的	结合	这些	削减	进入	一

['fɪnɪʃt] ['prɑːdʌkt] .

finished	product	.
完成的	产品	.

学生有机会将这些切割部分组合成一个成品。

[fɪg] . - .

Fig	.	13	.
如图	.	-	.

图13。

[æn; ən][ə'næləsɪs][ʌv; əv][ðə; ði]['eksərsaɪz] ['tʃoʊzn] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [wɪtʃ] [ʌv; əv]

An	analysis	of	the	exercise	chosen	should	be	made	to	determine	which	of
一个	分析	的	这	锻炼	选定	应该	是	制成	到	决定	哪个	的

[ðə; ði] ['veriəs] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [meɪd] [fɜ:rst] ,

the	various	cuts	should	be	made	first	,
这	各种各样的	削减	应该	是	制成	第一的	,

应对所选练习进行分析，以确定应首先进行哪些删减。

['sekənd] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

second	,	etc	.	,
第二	,	ETC	.	,

其次，等等。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [prə'du:s] [ðə; ði]['eksərsaɪz][ɪn][ðə; ði] ['ʃɔ:rtɪst] [taɪm][ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [li:st]

in	order	to	produce	the	exercise	in	the	shortest	time	and	with	the	least
在	命令	到	生产	这	锻炼	在	这	最短	时间	和	和	这	至少

[ə'maʊnt] [ʌv; əv] [tu:l] [məˌnɪpju'leɪʃn] .

amount	of	tool	manipulation	.
数量	的	工具	操纵	.

为了在最短的时间内完成练习，并尽可能减少工具的使用。

['æftər][ðə; ði]['stu:d(ə)nt][hæz; həz] ['mæstərd] [ði:z] [kʌts] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [dɪ'gri:] [ʌv; əv] [skɪl]

After	the	student	has	mastered	these	cuts	with	a	certain	degree	of	skill
后	这	学生	有	精通	这些	削减	和	一个	肯定	程度	的	技能

[ænd; ənd] ['ækjərəsi] ,

and	accuracy	,
和	准确性	,

当学生熟练掌握这些剪裁技巧并达到一定准确度后，

[hi:; hi][ɪz] ['redi] [tu:; tə] [ə'plaɪ] [ðem; ðəm][ɪn] ['wɜ:rkɪŋ] [aʊt] ['veriəs] ['mɒdlz] [ɪn]['sekʃ(ə)n][i:] .

he	is	ready	to	apply	them	in	working	out	various	models	in	Section	II	.
他	是	准备好	到	申请	他们	在	在职的	出去	各种各样的	模型	在	部分	二	.

他准备在第二部分中运用这些知识来构建各种模型。

[ə; eɪ] - [i:] - - [wʌn] - [ə; eɪ] . ['tʃɪz(ə)l] ['hændlz]

A	-	II	-	-	1	-	a	.	Chisel	Handles
一个	-	二	-	-	1	-	一个	.	凿	把手

A-II--1-a. 凿柄

[æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [wel] [tu:; tə] [steɪt] [ðæt] [ðə; ði] [smɔ:l] [end][ʌv; əv][ɔ:l][wɜ:rk][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi]

At	this	point	it	is	well	to	state	that	the	small	end	of	all	work	should	be
在	这	观点	它	是	出色地	到	状态	那	这	小的	结尾	的	全部	工作	应该	是

[tɜ:rnd] [æt; ət][ðə; ði] [ded] ['sentər] .

turned	at	the	dead	center	.
转向	在	这	死的	中心	.

在此有必要说明，所有工件的小端都应该以中心为轴进行车削。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv]['tʃɪz(ə)l] ['hændlz] [ðə; ði] ['sɑ:kɪt] [ɔ:r] ['ferəl] [end][ɪz][æt; ət][ðə; ði] [ded] ['sentər]

In	the	case	of	chisel	handles	the	socket	or	ferrule	end	is	at	the	dead	center
在	这	案件	的	凿	把手	这	插座	或者	套圈	结尾	是	在	这	死的	中心

[wer] [ðə; ði] [stɑ:k] [kæn; kən] ['seɪfli] [bi:; bi][kʌt] [ə'weɪ] [tu:; tə][pər'mɪt][ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ferəl]

where	the	stock	can	safely	be	cut	away	to	permit	the	fitting	of	the	ferrule
在哪里	这	库存	能	安全	是	切	离开	到	允许	这	配件	的	这	套圈

[ɔ:r][ðə; ði] ['sɑ:kɪt] .

or	the	socket	.
或者	这	插座	.

对于凿子手柄来说，套筒或套圈端位于正中心，可以安全地将材料切掉，以便安装套圈或套筒。

['æftər][ðə; ði] [stɑ:k] [ɪz] [tɜ:rnd] [tu:; tə][ə; eɪ] ['sɪlɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst][daɪ'menʃn; dɪ'menʃn] [dɪ'zaɪrd] ,

After	the	stock	is	turned	to	a	cylinder	of	the	largest	dimension	desired	,
后	这	库存	是	转向	到	一个	圆柱	的	这	最大	方面	想要的	,

将坯料加工成所需最大尺寸的圆柱体后，

[ðə; ði]['teɪpər] , [fɔːr; fər][ðə; ði] ['sɑːkɪt] ['tʃɪz(ə)l] ,

the	taper	,	for	the	socket	chisel	,
这	锥形	,	为了	这	插座	凿	,

用于套筒凿的锥度

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [tɜːrnd] [fɜːrst][ænd; ənd] ['fɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [juːst] .

should	be	turned	first	and	fitted	to	the	chisel	in	which	it	is	to	be	used	.
应该	是	转向	第一的	和	适配	到	这	凿	在	哪个	它	是	到	是	用过的	.

应先将其车削成型，然后安装到要使用的凿子上。

[ðen] [ðə; ði][rest][ʌv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] [wɜːrkt] [aʊt] .

Then	the	rest	of	the	handle	is	worked	out	.
然后	这	休息	的	这	处理	是	工作	出去	.

然后把手柄的其余部分也做出来。

['feruːlz] [ʃʊd; ʃəd]['ɔːlsoʊ][biː; bi] ['fɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] .

Ferrules	should	also	be	fitted	in	the	same	manner	.
套圈	应该	还	是	适配	在	这	相同的	方式	.

套管也应以同样的方式安装。

[ə; eɪ] [draɪv] [fɪt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər][ɔːl] ['feruːlz] .

A	drive	fit	should	be	used	for	all	ferrules	.
一个	驾驶	合身	应该	是	用过的	为了	全部	套圈	.

所有套圈都应采用驱动配合。

[ə; eɪ] - [iː] - - [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː] .

A	-	II	-	-	2	and	3	.
一个	-	二	-	-	2	和	3	.

A-II--2 和 3。

['mælɪts] [ænd; ənd]['gævəlz]

Mallets	and	Gavels
木槌	和	法槌

木槌和木槌

[ðə; ði] [bɪgɪst] [sɔːrs] [ʌv; əv] ['trʌb(ə)l] [ɪn] [ðiːz] ['mɒdlz] [ɪz] ['getɪŋ] [ðə; ði] ['hændlz] [tuː; tə][fɪt] [truː] .

The	biggest	source	of	trouble	in	these	models	is	getting	the	handles	to	fit	true	.
这	最大	来源	的	麻烦	在	这些	模型	是	获得	这	把手	到	合身	真的	.

这些型号的最大问题在于如何使把手安装到位。

[ðɪs] [ɪz] [kɔːzd] [baɪ][nɑːt] ['getɪŋ] [ðə; ði][hoʊl][ɪn][ðə; ði] [hed] [streɪt] .

This	is	caused	by	not	getting	the	hole	in	the	head	straight	.
这	是	导致	经过	不是	获得	这	洞	在	这	头	直的	.

这是因为头部的孔没有打正造成的。

[tɜːrn][ðə; ði] [hed] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sɪlɪndər] [θriː] / - " ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [daɪ'menʃn; dɪ'menʃn]

Turn	the	head	to	a	cylinder	3	/	16	"	larger	than	the	finished	dimension
转动	这	头	到	一个	圆柱	3	/	-	"	更大的	比	这	完成的	方面

.

:

.

将头部车削成比成品尺寸大 3/16 英寸的圆柱体。

[ðen] [bɔːr] [ðə; ði][hoʊl][ˌpɜːrpən'dɪkjələr][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][æz; əz] [nɪr] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

Then	bore	the	hole	perpendicular	to	the	axis	as	near	as	possible	,
然后	钻孔	这	洞	垂直	到	这	轴	作为	靠近	作为	可能的	,

然后尽可能垂直于轴线钻孔，

['iːðər] [baɪ] ['liːvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [leɪð] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz][ɔːr][baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ə; eɪ][vaɪs] .

either	by	leaving	it	between	the	lathe	centers	or	by	placing	it	in	a	vise	.
任何一个	经过	离开	它	之间	这	车床	中心	或者	经过	放置	它	在	一个	钳住	.

可以将其放在车床中心之间，也可以将其放在虎钳中。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] [ðen] ['fɪtɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] [hed] .

The	handle	is	then	fitted	into	the	head	.
这	处理	是	然后	适配	进入	这	头	.

然后将手柄安装到头部。

[ə; eɪ] [snʌg] [fɪt][ɪz] ['nesəseri] .

A	snug	fit	is	necessary	.
一个	舒适	合身	是	必要的	.

必须贴合。

[ɪf] [wʌn][saɪd] " [hæŋz] " [ɔːr][ɪz]['loʊər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ʌðər] [ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɚz][ɑːr; ər] [muːvd]

If	one	side	"	hangs	"	or	is	lower	than	the	other	the	centers	are	moved
如果	一	边	"	悬挂	"	或者	是	降低	比	这	其他	这	中心	是	已搬

[səˈfɪʃntli] [tuː; tə] [kəˈrekt] [ˌaɪ ˈtiː] .

sufficiently	to	correct	it	.
足够	到	正确的	它	.

如果一侧"下垂"或比另一侧低，则需要移动中心点以进行校正。

[ðə; ði] [hed] [ɪz] [ðen] [tɜːrnd] [tuː; tə][ɪgˈzækt][saɪz][ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] .

The	head	is	then	turned	to	exact	size	and	finished	.
这	头	是	然后	转向	到	精确的	尺寸	和	完成的	.

然后将头部旋转至精确尺寸并完成加工。

[ə; eɪ] - [iː] - - ['sɛvən] .

A	-	II	-	-	7	.
一个	-	二	-	-	7	.

A-II--7。

[vaɪs] ['hændlz] .

Vise	Handles	.
钳住	把手	.

虎钳手柄。

[tɜːrn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sɑːlɪd] [hed] [tuː; tə][daɪ'menʃ(ə)nz] .

Turn	the	spindle	with	the	solid	head	to	dimensions	.
转动	这	主轴	和	这	坚硬的	头	到	方面	.

将带有实心头的主轴车削至所需尺寸。

[bɔːr] [ə; eɪ][hoʊl] [θruː] [ə; eɪ] 1¼ " [skwer] [blɑːk] [ænd; ənd][fɪt][ðə; ði] [blɑːk] ['snʌgli] [tuː; tə][ðə; ði][end]

Bore	a	hole	through	a	1¼	"	square	block	and	fit	the	block	snugly	to	the	end
钻孔	一个	洞	通过	一个	1¼	"	正方形	堵塞	和	合身	这	堵塞	舒适地	到	这	结尾

[ʌv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] .

of	the	spindle	.
的	这	主轴	.

在 1¼ 英寸的方形木块上钻一个孔，并将木块紧密地安装到主轴的末端。

[tɜːrn] [ðɪs] [blɑːk] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [daɪ'menʃ(ə)nz][æz; əz][ðə; ði] ['ʌðər] [hed] .

Turn	this	block	to	the	same	dimensions	as	the	other	head	.
转动	这	堵塞	到	这	相同的	方面	作为	这	其他	头	.

将此块旋转至与另一个头部相同的尺寸。

[ðɪs] ['meθəd] [wɪl] [seɪv] ['tʃʌkɪŋ] [ðə; ði]['sekənd] [hed] [ænd; ənd][ɪz] [mʌtʃ] ['kwɪkər] .

This	method	will	save	chucking	the	second	head	and	is	much	quicker	.
这	方法	将要	节省	投掷	这	第二	头	和	是	很多	更快	.

这种方法可以省去更换第二个刀头的麻烦，而且速度更快。

['tʃæptər] ['vaɪ, 'viː]

CHAPTER	VI
章	六年级

第六章

['oʊv(ə)l] ['tɜːrnɪŋ]

OVAL	TURNING
椭圆形	转弯

椭圆车削

['oʊv(ə)l][wɜːrk][æz; əz][ə; eɪ]['prɑːbləm][ɪn] ['tɜːrnɪŋ] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] ['veri] [gʊd] [wʌn]

Oval	work	as	a	problem	in	turning	will	be	found	to	be	a	very	good	one
椭圆形	工作	作为	一个	问题	在	转弯	将要	是	成立	到	是	一个	非常	好的	一

[æz; əz] [wel] [æz; əz] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['pjuːp(ə)l] .

as	well	as	interesting	to	the	pupil	.
作为	出色地	作为	有趣的	到	这	瞳孔	.

椭圆形车削问题对于学生来说是一个很好的问题，也很有趣。

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] [ɪn][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊv(ə)l][æz; əz] [juːst] [ɪn]['ɔːrd(ə)neri] [ʃɑːp] ['præktɪs] ;

It	brings	in	the	principle	of	the	oval	as	used	in	ordinary	shop	practice	;
它	带来	在	这	原则	的	这	椭圆形	作为	用过的	在	普通的	店铺	实践	;

它引入了普通店铺实践中使用的椭圆原理；

([ɑːks][frʌm; frəm] [pɔɪnts] [ɑːn][ðə; ði]['meɪdʒər][ænd; ənd]['maɪnər]['æksɪz]) .

(	arcs	from	points	on	the	major	and	minor	axes	)	.
(	弧	从	积分	在	这	主要的	和	次要的	轴	)	.

（从长轴和短轴上的点作弧）。

[fɔːr; fər] [θɪk] ['hevi] [əʊvzl][ðə; ði][ɔːf] - ['sentərɪŋ] [ɪz]['veri] [slaɪt] , [waɪl] [fɔːr; fər] [lɔːŋ] ,

For	thick	heavy	ovals	the	off	-	centering	is	very	slight	,	while	for	long	,
为了	厚的	重的	椭圆	这	离开	-	定心	是	非常	轻微	,	尽管	为了	长的	,

对于厚重的椭圆形，偏心现象非常轻微；而对于细长的椭圆形，偏心现象则非常明显。

[θɪn] [wʌnz][ðə; ði][ɔːf] - ['sentərɪŋ] [ɪz]['greɪtər] .

thin	ones	the	off	-	centering	is	greater	.
薄的	一个	这	离开	-	定心	是	更大的	.

较薄的物体，其偏心程度更大。

[ðə; ði] ['meʒərmənts] ['gɪv(ə)n][ɑːn] [pleɪts] [ə; eɪ] - [ˌaɪ'aɪ'aɪ] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [biː][ænd; ənd][ə; eɪ] - [ˌaɪ'aɪ'aɪ] - -

The	measurements	given	on	Plates	A	-	III	-	-	1	-	a	,	b	and	A	-	III	-	-
这	测量	给定	在	盘子	一个	-	三、	-	-	1	-	一个	,	b	和	一个	-	三、	-	-

[ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] ,

2	-	a	,
2	-	一个	,

图版 A-III--1-a、b 和 A-III--2-a 上给出的测量结果如下：

[biː] [wɪl] [gɪv] [ə; eɪ] [gʊd] [aɪ'diːə][ʌv; əv] [ə'prɑːksɪmət] ['distənsiz] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] .

b	will	give	a	good	idea	of	approximate	distances	to	be	used	.
b	将要	给	一个	好的	主意	的	近似	距离	到	是	用过的	.

b 可以很好地说明要使用的近似距离。

[waɪl] [ðə; ði] [tuːl] [ˌɑːpɜ'eɪʃənz] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn] ['ʌðər] ['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] [ðer; ðər][ɪz]

While	the	tool	operations	are	much	the	same	as	in	other	spindle	turning	there	is
尽管	这	工具	运营	是	很多	这	相同的	作为	在	其他	主轴	转弯	那里	是

[wʌn]['noʊtəb(ə)l] ['dɪfrəns] .

one	notable	difference	.
一	值得注意的	不同之处	.

虽然刀具操作与其他主轴车削大致相同，但有一个明显的区别。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [wɜːrkt] [aʊt][baɪ] [aɪ] ,

The	design	must	be	worked	out	by	eye	,
这	设计	必须	是	工作	出去	经过	眼睛	,

设计必须凭经验构思出来，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][noʊ]['kælɪpər] ['meʒərmənts] [kæn; kən][biː; bi]

because	of	the	nature	of	the	work	no	caliper	measurements	can	be
因为	的	这	自然	的	这	工作	不	卡尺	测量	能	是

[meɪd] [fɔːr; fər] [depθ] [ʌv; əv][kʌts] .

made	for	depth	of	cuts	.
制成	为了	深度	的	削减	.

由于这项工作的性质，无法使用卡尺测量切割深度。

[tuː; tə][get][ðə; ði][best] [rɪ'zʌlts] [ðə; ði] [stɑːk] [ʌv; əv]['oʊv(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kʌt] [skwer] [ɔːr]

To	get	the	best	results	the	stock	of	oval	turning	should	be	cut	square	or
到	得到	这	最好的	结果	这	库存	的	椭圆形	转弯	应该	是	切	正方形	或者

['slaɪtli] [rek'tæŋgjələr][ɪn] [krɔːs] - ['sekʃ(ə)n][ænd; ənd][ə'baʊt][θriː] " [lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði]['mɑːd(ə)l]

slightly	rectangular	in	cross	-	section	and	about	3	"	longer	than	the	model
轻微地	矩形的	在	叉	-	部分	和	关于	3	"	更长	比	这	模型

[tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .

to	be	made	.
到	是	制成	.

为了获得最佳效果，椭圆车削坯料的横截面应切割成方形或略呈矩形，并且比要制作的模型长约 3 英寸。

[ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə'baʊt] ⅛ " ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['meɪdʒər]['æksɪs]

The	thickness	of	the	stock	should	be	about	⅛	"	greater	than	the	major	axis
这	厚度	的	这	库存	应该	是	关于	⅛	"	更大的	比	这	主要的	轴

[ʌv; əv][ðə; ði]['oʊv(ə)l]['wɑːntɪd] .

of	the	oval	wanted	.
的	这	椭圆形	通缉	.

材料的厚度应比所需椭圆的长轴大约 ⅛ 英寸。

[ðə; ði]['sɛntɝz, 'sɛnɝz][ɑːr; ər]['loʊkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] ['mænər] ['æftər] [wɪtʃ] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr][laɪnz]

The	centers	are	located	in	the	usual	manner	after	which	perpendicular	lines
这	中心	是	位于	在	这	通常	方式	后	哪个	垂直	线条

[ɑːr; ər] [drɔːn] [frʌm; frəm][ðə; ði][saɪdz] ,

are	drawn	from	the	sides	,
是	绘制	从	这	侧面	,

首先按常规方法确定中心点的位置，然后从两侧画出垂直线。

['pæsɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɛntɝz, 'sɛnɝz] .

passing	through	the	points	of	the	centers	.
通过	通过	这	积分	的	这	中心	.

穿过中心点。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ,

From	the	ends	of	one	of	these	,
从	这	结束	的	一	的	这些	,

从其中一个末端，

[ˌpɜːrpən'dɪkjələr][laɪnz][ɑːr; ər] [ɪk'stendɪd] ['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] ([ɑːn] ['ɑːpəzɪt] [saɪdz])

perpendicular	lines	are	extended	lengthwise	of	the	stock	(	on	opposite	sides	)
垂直	线条	是	扩展	纵向	的	这	库存	(	在	对面的	侧面	)

['miːtɪŋ] [ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr][æt; ət][ðə; ði] ['ʌðər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] .

meeting	the	corresponding	perpendicular	at	the	other	end	of	the	stock	.
会议	这	相应的	垂直	在	这	其他	结尾	的	这	库存	.

垂直线沿坯料长度方向延伸（在相对的两侧），与坯料另一端的对应垂直线相交。

[ðiːz] [laɪnz][fɔːrm][ðə; ði] [rɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['oʊv(ə)l] .

These	lines	form	the	ridge	of	the	oval	.
这些	线条	形式	这	岭	的	这	椭圆形	.

这些线条构成了椭圆的脊线。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [ˌpəːpən'dikjulə] , [ðə; ði] [pɔɪnts] [fɔːr; fər][ɔːf] - ['sentərɪŋ] [ɑːr; ər][leɪd][ɔːf] ,

On	the	other	perpendiculars	,	the	points	for	off	-	centering	are	laid	off	,
在	这	其他	垂直线	,	这	积分	为了	离开	-	定心	是	铺设	离开	,

在其他垂线上，标出了偏心点，

['meʒərɪŋ] [ðə; ðɪ]['rɪkwaɪərd] ['dɪstəns] [ɑːn][bəuθ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['sentər] [pɔɪnt] .

measuring	the	required	distance	on	both	sides	of	the	center	point	.
测量	这	必需的	距离	在	两个都	侧面	的	这	中心	观点	.

测量中心点两侧所需的距离。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ⅛ " [drɪl] [bɔːr] [hoʊlz] ¼ " [diːp] [æt; ət] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][ɔːf] - ['sentərɪŋ] [pɔɪnts] [æz; əz]

With	a	⅛	"	drill	bore	holes	¼	"	deep	at	each	of	the	off	-	centering	points	as
和	一个	⅛	"	钻头	钻孔	孔	¼	"	深的	在	每个	的	这	离开	-	定心	积分	作为

[wel] [æz; əz][ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l]['sentər] .

well	as	the	original	center	.
出色地	作为	这	原来的	中心	.

使用 ⅛ 英寸钻头在每个偏心点以及原始中心点钻 ¼ 英寸深的孔。

[ðɪs] [wɪl] [ɪn'ʃʊr] [ðə; ðɪ] [leɪð] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] ['penətreɪtɪŋ] [ðə; ðɪ] [stɑːk] [æt; ət][ðə; ðɪ]['prɑːpər] [pɔɪnt] .

This	will	insure	the	lathe	centers	penetrating	the	stock	at	the	proper	point	.
这	将要	保证	这	车床	中心	渗透	这	库存	在	这	恰当的	观点	.

这样可以确保车床中心在正确的位置切入工件。

[ðə; ðɪ] [stɑːk] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [ɪn][ðə; ðɪ] [leɪð] , ['juːzɪŋ] [tuː] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [ɔːf] - ['sentər] [pɔɪnts] [æz; əz]

The	stock	is	then	placed	in	the	lathe	,	using	two	corresponding	off	-	center	points	as
这	库存	是	然后	放置	在	这	车床	,	使用	二	相应的	离开	-	中心	积分	作为

['sɛntɚz, 'sɛnɚz] .

centers	.
中心	.

然后将工件放置在车床上，以两个对应的偏心点为中心。

[wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [leɪð] ['rʌnɪŋ] [æt; ət][θɜːrd] [spiːd] [tɜːrn] [daʊn] [ðə; ðɪ] [stɑːk] [tuː; tə][ðə; ðɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l]

With	the	lathe	running	at	third	speed	turn	down	the	stock	to	the	horizontal
和	这	车床	跑步	在	第三	速度	转动	向下	这	库存	到	这	水平的

[laɪn] ['fɔːmɪŋ] [ðə; ðɪ] [rɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['oʊv(ə)l] ,

line	forming	the	ridge	of	the	oval	,
线	成型	这	岭	的	这	椭圆形	,

车床以三档转速运转，将坯料车削至形成椭圆脊线的水平线。

[ɪk'septɪŋ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv][ə'baʊt] 1¼ " [æt; ət][ðə; ðɪ]['ɛndz] .

excepting	for	a	distance	of	about	1¼	"	at	the	ends	.
除外	为了	一个	距离	的	关于	1¼	"	在	这	结束	.

除了两端约 1¼ 英寸的距离。

[ðə; ðɪ] [stɑːk] [æt; ət][ðə; ðɪ]['ɛndz][ɪz] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ðə; ðɪ][ɔːf] - ['sentərɪŋ] [ænd; ənd] , [ɪf] [kʌt] [ə'weɪ] ,

The	stock	at	the	ends	is	necessary	for	the	off	-	centering	and	,	if	cut	away	,
这	库存	在	这	结束	是	必要的	为了	这	离开	-	定心	和	,	如果	切	离开	,

两端的余料对于偏心定位是必要的，如果被切掉，

[wɪl] [spɔɪl][ðə; ðɪ] ['sentərɪŋ] [fɔːr; fər][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [saɪd] , [ɪ'speʃəli] [æt; ət][ðə; ðɪ][lɪv; laɪv]['sentər][end] .

will	spoil	the	centering	for	the	other	side	,	especially	at	the	live	center	end	.
将要	剧透	这	定心	为了	这	其他	边	,	尤其	在	这	居住	中心	结尾	.

会破坏另一侧的居中，尤其是在中心位置。

[ðə; ðɪ] [stɑːk] [ɪz] [ðen] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['ʌðər] [ɔːf] - ['sentər] [pɔɪnts] [ænd; ənd][ðə; ðɪ]['sekənd][saɪd]

The	stock	is	then	changed	to	the	other	off	-	center	points	and	the	second	side
这	库存	是	然后	已更改	到	这	其他	离开	-	中心	积分	和	这	第二	边

[ɪz] [kʌt] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ðɪ][laɪn] .

is	cut	down	to	the	line	.
是	切	向下	到	这	线	.

然后将木料转移到另一个偏心点，并将另一侧切割到线。

[ɔːl] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər] [ðen] [leɪd] [aʊt][ænd; ənd][ðə; ðɪ] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [kʌt] ,

All	measurements	are	then	laid	out	and	the	design	is	cut	,
全部	测量	是	然后	铺设	出去	和	这	设计	是	切	,

然后将所有尺寸标出，并裁剪设计图。

['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [stɑːk] [ɪn][ðə; ði] [leɪð] [wen] ['nesəseri] .
changing **the** **stock** **in** **the** **lathe** **when** **necessary** **.**
变化 这 库存 在 这 车床 什么时候 必要的 .

必要时更换车床上的工件。

[ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɑːrp] [rɪdʒ] [left] [ɑːn][ðə; ði][wɜːrk][fɔːrmz][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn]
Care **should** **be** **taken** **that** **the** **sharp** **ridge** **left** **on** **the** **work** **forms** **a** **straight** **line**
关心 应该 是 已采取 那 这 锋利的 岭 左边 在 这 工作 表格 一个 直的 线
[ðə; ði] [fʊl] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] .
the **full** **length** **of** **the** **stock** **.**
这 满的 长度 的 这 库存 .

应注意使工件上留下的尖锐棱脊在整个工件长度上形成一条直线。

['æftər][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [hæz; həz] [bɪn] ['fɪnɪʃt] ,
After **the** **design** **has** **been** **finished** **,**
后 这 设计 有 到过 完成的 ,

设计完成后，

[ðə; ði] [stɑːk] [ɪz] ['sentərd] [ɑːn][ðə; ði] [truː] ['sentər][ænd; ənd][ə; eɪ]['veri] [θɪn] [kʌt][ɪz]['teɪkən][ðə; ði] [fʊl]
the **stock** **is** **centered** **on** **the** **true** **center** **and** **a** **very** **thin** **cut** **is** **taken** **the** **full**
这 库存 是 居中 在 这 真的 中心 和 一个 非常 薄的 切 是 已采取 这 满的
[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [ʃɑːrp] ['kɔːrnərz] .
length **of** **the** **object** **to** **remove** **the** **sharp** **corners** **.**
长度 的 这 目的 到 消除 这 锋利的 角落 .

将工件中心对准真正的中心，然后沿着工件的整个长度进行非常薄的切割，以去除尖角。

[ðə; ði]['mɑːd(ə)l][ɪz] [ðen] ['sænd,peɪpəd] [waɪl] [ðə; ði] [leɪð] [ɪz] ['rʌnɪŋ] ['veri] ['sloʊli] .
The **model** **is** **then** **sandpapered** **while** **the** **lathe** **is** **running** **very** **slowly** **.**
这 模型 是 然后 用砂纸打磨 尽管 这 车床 是 跑步 非常 缓慢地 .

然后，在车床低速运转的情况下，用砂纸打磨模型。

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ]
CHAPTER **VII**
章 七

第七章

['duːplɪkeɪt] ['tɜːrnɪŋ]
DUPLICATE **TURNING**
复制 转弯

复制车削

['ʌndər] [ðə; ði] [hed] [ʌv; əv]['duːplɪkeɪt] ['tɜːrnɪŋ] [hæv; həv] [bɪn] ['klæsɪfaɪd] ['oʊnli] [sʌtʃ] ['mɒdlz] [æz; əz]
Under **the** **head** **of** **duplicate** **turning** **have** **been** **classified** **only** **such** **models** **as**
在下面 这 头 的 复制 转弯 有 到过 分类 仅有的 这样的 模型 作为
['klɪrli] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [tuː] [ɔːr] [mɔːr] ['ɑːrtɪk(ə)lz][tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði]
clearly **indicate** **the** **necessity** **of** **making** **two** **or** **more** **articles** **to** **complete** **the**
清楚地 表明 这 必要性 的 制作 二 或者 更多的 文章 到 完全的 这
['mɑːd(ə)l][ɔːr][set][ʌv; əv]['ɑːrtɪk(ə)lz] [dɪ'zaɪrd] .
model **or** **set** **of** **articles** **desired** **.**
模型 或者 放 的 文章 想要的 .

在复制车削这一类别下，只有那些明确表明需要制作两个或多个零件才能完成所需模型或零件组的模型才被归类为复制车削。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [kən'veɪ] [ðə; ði][aɪ'diːə] [ðæt] ['ʌðər] ['mɒdlz] [meɪ] [nɑːt][biː; bi] [meɪd]

But	it	is	not	intended	to	convey	the	idea	that	other	models	may	not	be	made
但	它	是	不是	故意的	到	传达	这	主意	那	其他	模型	可能	不是	是	制成

[ɪn] ['duːplɪkeɪt] [æz; əz][ɪn] ['meni] ['keɪsɪz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][ænd; ənd]['iːv(ə)n] ['prefrəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ]

in	duplicate	as	in	many	cases	it	is	very	desirable	and	even	preferable	that	they
在	复制	作为	在	许多	案例	它	是	非常	理想	和	甚至	优选	那	他们

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ðæt] [weɪ] .

should	be	made	that	way	.
应该	是	制成	那	方式	.

但这并不意味着其他型号不能复制，因为在很多情况下，复制是可取的，甚至是更可取的。

[wət'evər] [ðə; ði]['prɑːbləm] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði][sə'dʒestʃənz] ['ɔːfərd] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [meɪ] [biː; bi]

Whatever	the	problem	may	be	the	suggestions	offered	at	this	point	may	be
任何	这	问题	可能	是	这	建议	提供	在	这	观点	可能	是

[ə'plaɪd] [ɪ'fektɪvli] .

applied	effectively	.
应用	有效地	.

无论存在什么问题，此时提出的建议都可能有效应用。

[wen'evər] [tuː] [ɔːr] [mɔːr] ['mɒdlz] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [aɪ'dentɪkli] [ə'laɪk][ðer; ðər][ɑːr; ər]['ɔːlweɪz]

Whenever	two	or	more	models	are	to	be	made	identically	alike	there	are	always
每当	二	或者	更多的	模型	是	到	是	制成	同样地	同样	那里	是	总是

[tuː] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv] [ɪn'ækjərəsiːz] [ðæt] [wɪl] ['rendər][ðə; ði][wɜːrk] [dɪ'sɪmɪlər] :

two	possibilities	of	inaccuracies	that	will	render	the	work	dissimilar	:
二	可能性	的	不准确之处	那	将要	使成为	这	工作	不同的	:

当需要制作两个或多个完全相同的模型时，总会存在两种可能导致成品差异的误差：

[fɜːrst] ,

First	,
第一的	,

第一的，

[ɪn'ækjərət] ['meʒərɪŋ] [bəuθ][fɔːr; fər][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [nuː] [da'ɪæmɪtəz][ænd; ənd]

inaccurate	measuring	both	for	length	and	points	of	new	diameters	and
不准确	测量	两个都	为了	长度	和	积分	的	新的	直径	和

['ɔːlsoʊ][ɑːn][ðə; ði] [nuː] [da'ɪæmɪtəz] [ðəm'selvz] ;

also	on	the	new	diameters	themselves	;
还	在	这	新的	直径	他们自己	;

对新直径的长度和点位以及新直径本身的测量都不准确；

['sekənd] , [ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [kɜːrvd] ['sɜːfəsəz, 'sɜːfəsɪz] ['iːðər] [ɑːn] [lɔːŋ] ['kɑːnveks][ɔːr][kɑːn'keɪv]

second	,	a	variation	in	the	curved	surfaces	either	on	long	convex	or	concave
第二	,	一个	变化	在	这	弯曲	表面	任何一个	在	长的	凸面	或者	凹

[kʌts] .

cuts	.
削减	.

其次，曲面在长凸面或凹面切割处发生变化。

[ðə; ði][fɜːrst] ['dɪfɪkəlti] [kæn; kən][biː; bi][ˌoʊvər'kʌm][tuː; tə][ə; eɪ] [greɪt] [ɪk'stent][baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ə; eɪ]

The	first	difficulty	can	be	overcome	to	a	great	extent	by	the	use	of	a
这	第一的	困难	能	是	克服	到	一个	伟大的	程度	经过	这	使用	的	一个

['meʒərɪŋ] [stɪk] .

measuring	stick	.
测量	戳	.

第一个困难可以通过使用测量尺在很大程度上克服。

[ðɪs] [stɪk] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv] ['eni] [sɔːft] [wʊd] .

This	stick	should	be	made	of	any	soft	wood	.
这	戳	应该	是	制成	的	任何	柔软的	木头	.

这根棍子应该用任何软木制成。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [streɪt] [ɑːn][wʌn] [edʒ] [ænd; ənd][ə'baʊt][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri]

It	should	be	straight	on	one	edge	and	about	the	thickness	of	an	ordinary
它	应该	是	直的	在	一	边缘	和	关于	这	厚度	的	一个	普通的

[ruːl] .

rule	.
规则	.

它的一边应该是直的，厚度大约和普通尺子差不多。

[ɑːn][ðə; ði] [streɪt] [edʒ] [leɪ] [ɔːf] ['veri] ['kerfəli] ['meʒərmənts] [fɔːr; fər][leŋkθ; leŋθ] , ['ʃəuldəz] ,

On	the	straight	edge	lay	off	very	carefully	measurements	for	length	,	shoulders	,
在	这	直的	边缘	躺	离开	非常	小心	测量	为了	长度	,	肩膀	,

[biːdz] ,

beads	,
珠子	,

在直尺上非常仔细地测量长度、肩宽、珠子等尺寸，

['kɑːnkeɪvz][ænd; ənd][ɔːl] [pɔɪnts] [wer] ['kælɪpərɪŋ] [fɔːr; fər] [nuː] [da'ɪæmɪtəz] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] .

concaves	and	all	points	where	calipering	for	new	diameters	will	be	necessary	.
凹面	和	全部	积分	在哪里	卡尺测量	为了	新的	直径	将要	是	必要的	.

凹面以及所有需要用卡尺测量新直径的点。

[ɪn'sɜːrt][æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] ['meʒərd] [ə; eɪ] [smɔːl] [bræd] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] ['ʃaːpənd] [æt; ət][bəuθ]

Insert	at	each	point	measured	a	small	brad	which	has	been	sharpened	at	both
插入	在	每个	观点	测量	一个	小的	布拉德	哪个	有	到过	锋利	在	两个都

['ɛndz] ,

ends	,
结束	,

在每个测量点插入一个两端都磨尖的小铆钉，

['liːvɪŋ] [ðə; ði][end][proʊ'truːd][ə'baʊt] ⅛ " .

leaving	the	end	protrude	about	⅛	"	.
离开	这	结尾	突出	关于	⅛	"	.

末端突出约⅛″。

[ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ɔːl][brædz][proʊ'truːd][ðə; ði] [seɪm] ['dɪstəns] .

Care	should	be	taken	that	all	brads	protrude	the	same	distance	.
关心	应该	是	已采取	那	全部	铆钉	突出	这	相同的	距离	.

应注意确保所有铆钉伸出的距离相同。

['æftər][ðə; ði] [stɑːk] [hæz; həz] [bɪn] [tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði]['lɑːrdʒɪst][daɪ'æmɪtər] ,

After	the	stock	has	been	turned	to	the	largest	diameter	,
后	这	库存	有	到过	转向	到	这	最大	直径	,

当坯料被车削至最大直径后，

[ðə; ði] [stɪk] [ɪz][held][ɪn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ruːl] [waɪl] ['meʒərɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [pɔɪnts]

the	stick	is	held	in	the	position	of	the	rule	while	measuring	and	the	points
这	戳	是	握住	在	这	位置	的	这	规则	尽管	测量	和	这	积分

[ɑːr; ər] [fɔːrst] [ə'genst] [ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['sɪlɪndər] ,

are	forced	against	the	revolving	cylinder	,
是	强制	反对	这	旋转	圆柱	,

测量时，将尺子保持在标尺的位置，并将尺尖压向旋转的圆筒。

[ðʌs] ['skɔːrɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

thus	scoring	it	.
因此	得分	它	.

因此得分。

[ðɪs] [stɪk] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [æz; əz] ['meni] [taɪmz] [æz; əz][ðə; ði]['mɑːd(ə)l][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [meɪd]

This	stick	can	be	used	as	many	times	as	the	model	is	to	be	made
这	戳	能	是	用过的	作为	许多	时代	作为	这	模型	是	到	是	制成

[ænd; ənd][ðə; ði] ['meʒərmənts] [wɪl] ['ɔːlweɪz][biː; bi][ðə; ði] [seɪm] .

and	the	measurements	will	always	be	the	same	.
和	这	测量	将要	总是	是	这	相同的	.

这根尺子可以反复使用，只要要制作模型，每次测量结果都一样。

[tuː; tə][ə'vɔɪd] [dɪ'sɪmɪlər] ['kɝːvz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wel] [tuː; tə][kʌt] [aʊt][ə; eɪ] [fʊl] [saɪzd] ['templɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]

To	avoid	dissimilar	curves	it	is	well	to	cut	out	a	full	sized	templet	of	the
到	避免	不同的	曲线	它	是	出色地	到	切	出去	一个	满的	尺寸	模板	的	这

['mɑːd(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] .

model	to	be	made	.
模型	到	是	制成	.

为了避免出现不同的曲线，最好裁剪出一个与待制作模型尺寸相同的模板。

[ðɪs] ['templɪt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv]['eni] [θɪn] , [stɪf] [mə'tɪriəl] , ['prefrəbli] [laɪt] [ʃiːt] ['aɪərn]

This	templet	can	be	made	of	any	thin	,	stiff	material	,	preferably	light	sheet	iron
这	模板	能	是	制成	的	任何	薄的	,	僵硬的	材料	,	最好	光	床单	铁

.

:

.

这个模板可以用任何薄而硬的材料制成，最好是轻质铁皮。

[ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['templɪt] [ɪn] ['sevrəl] ['piːsɪz] [ɪn]

In	some	cases	it	will	be	necessary	to	make	the	templet	in	several	pieces	in
在	一些	案例	它	将要	是	必要的	到	制作	这	模板	在	一些	件	在

['ɔːrdər][tuː; tə][help] [fə'sɪlɪteɪt] [ðə; ði] [tuːl] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] .

order	to	help	facilitate	the	tool	operations	.
命令	到	帮助	促进	这	工具	运营	.

在某些情况下，为了便于工具操作，需要将模板分成几个部分制作。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv] [ðɪs] ['templɪt] [wɪl] [nɑːt]['oʊnli][biː; bi][ə; eɪ][help][tuː; tə] ['getɪŋ] [ɔːl] [kɜːrvd]

The	use	of	this	templet	will	not	only	be	a	help	to	getting	all	curved
这	使用	的	这	模板	将要	不是	仅有的	是	一个	帮助	到	获得	全部	弯曲

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ðə; ði] [seɪm] ,

surfaces	the	same	,
表面	这	相同的	,

使用此模板不仅有助于使所有曲面保持一致，

[bʌt; bət] [wɪl] ['ɔːlsoʊ] [tʃek] [ʌp][ɑːn][ðə; ði] ['veriəs] [nuː] [da'ɪæmɪtəz][ɑːn][ðə; ði]['mɑːd(ə)l] .

but	will	also	check	up	on	the	various	new	diameters	on	the	model	.
但	将要	还	查看	向上	在	这	各种各样的	新的	直径	在	这	模型	.

但也会检查该型号的各种新直径。

[ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ʃʊd; ʃəd]['nevər][biː; bi][ɪn]['moʊʃ(ə)n] [waɪl] [ðə; ði] ['templɪt] [ɪz] ['biːɪŋ] [juːst] .

The	cylinder	should	never	be	in	motion	while	the	templet	is	being	used	.
这	圆柱	应该	绝不	是	在	运动	尽管	这	模板	是	存在	用过的	.

在使用模板时，圆筒绝不能处于移动状态。

['tʃæptər] [ˌviːˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER	VIII
章	八

第八章

['fɪnɪʃɪŋ] [ænd; ənd] ['pɑːlɪʃɪŋ]

FINISHING	AND	POLISHING
精加工	和	抛光

精加工和抛光

[tuː; tə][get][ə; eɪ] [haɪ] [ænd; ənd] ['læstɪŋ] ['pɑːlɪʃ] [ɑːn] [wʊd] ,

To	get	a	high	and	lasting	polish	on	wood	,
到	得到	一个	高的	和	持久	抛光	在	木头	,

为了使木材获得持久亮丽的光泽，

[ðə; ði][wɜːrk][mʌst; məst][biː; bi][fɜːrst]['sændɪd][soʊ][æz; əz][tuː; tə][biː; bi] ['pɜːrfɪktli] [smuːð] .

the	work	must	be	first	sanded	so	as	to	be	perfectly	smooth	.
这	工作	必须	是	第一的	打磨	所以	作为	到	是	完美	光滑的	.

必须先将工件打磨光滑。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] , ['oʊpən] [greɪnd] [wʊd] , [sʌtʃ] [æz; əz][oʊk] ,

In	addition	to	this	,	open	grained	wood	,	such	as	oak	,
在	添加	到	这	,	打开	颗粒状	木头	,	这样的	作为	橡木	,

除此之外，还有纹理开放的木材，例如橡木，

[mʌst; məst][biː; bi]['prɑːpərli] [fɪld] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [wʊd] ['fɪlər] .

must	be	properly	filled	with	a	wood	filler	.
必须	是	适当地	已填	和	一个	木头	填料	.

必须用木材填料进行适当填充。

[ɪf] ['prɑːpərli] ['ʃaːpənd] [tuːlz] [hæv; həv] [bɪn] [juːst] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['sændɪŋ] [ɪz][rɪ'kwaɪərd] ,

If	properly	sharpened	tools	have	been	used	very	little	sanding	is	required	,
如果	适当地	锋利	工具	有	到过	用过的	非常	小的	打磨	是	必需的	,

如果使用了锋利的工具，则几乎不需要打磨。

[ænd; ənd] [ðen] [wɔːrn]['sændpeɪpər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][kʌt]['ɪntuː][ðə; ði][wɜːrk]

and	then	worn	sandpaper	should	be	used	as	it	does	not	cut	into	the	work
和	然后	磨损	砂纸	应该	是	用过的	作为	它	做	不是	切	进入	这	工作

[æz; əz] [nuː] ['peɪpər] [kʌts] .

as	new	paper	cuts	.
作为	新的	纸	削减	.

然后应该使用磨损的砂纸，因为它不会像新砂纸那样割伤工件。

[rɪ'membər] ['sændpeɪpər][ɪz][nɑːt][tuː; tə][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] [tuːl] [ɪn] ['kʌtɪŋ] [daʊn] [stɑːk] [wen]

Remember	sandpaper	is	not	to	be	used	as	a	tool	in	cutting	down	stock	when
记住	砂纸	是	不是	到	是	用过的	作为	一个	工具	在	切割	向下	库存	什么时候

['wɜːrkɪŋ] [tuː; tə][daɪ'menʃ(ə)nz] .

working	to	dimensions	.
在职的	到	方面	.

记住，在加工尺寸时，不要使用砂纸来切割材料。

[ɪn]['juːzɪŋ][oʊld]['sændpeɪpər][rʌn][ðə; ði] [leɪð] [æt; ət][ə; eɪ] ['mɑːdərət] [spiːd] [tuː; tə][ə'vɔɪd] ['bɜːrnɪŋ] [ðə; ði]

In	using	old	sandpaper	run	the	lathe	at	a	moderate	speed	to	avoid	burning	the
在	使用	老的	砂纸	跑步	这	车床	在	一个	缓和	速度	到	避免	燃烧	这

[wʊd] ,

wood	,
木头	,

使用旧砂纸时，应以中等速度运转车床，以免烧焦木材。

[ɪ'speʃəli] [ɑːn] [skwer] [ɔːr] [raʊnd] ['fɪlɪts] .

especially	on	square	or	round	fillets	.
尤其	在	正方形	或者	圆形的	鱼片	.

尤其适用于方形或圆形鱼片。

[kiːp] [ðə; ði]['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] [ʃɑːrp] [ænd; ənd][duː][nɑːt] [wer] [ðem; ðəm] [raʊnd] .

Keep	the	edges	of	the	work	sharp	and	do	not	wear	them	round	.
保持	这	边缘	的	这	工作	锋利的	和	做	不是	穿	他们	圆形的	.

保持工件边缘锋利，不要磨圆。

[ɪn]['juːzɪŋ] [nuː] ['sændpeɪpər][juːz][ə; eɪ][faɪn] [grɪt] (- [ɔːr] -) [ænd; ənd] [muːv] [ðə; ði]['peɪpər][frʌm; frəm]

In	using	new	sandpaper	use	a	fine	grit	(	00	or	0	)	and	move	the	paper	from
在	使用	新的	砂纸	使用	一个	美好的	砂砾	(	-	或者	-	)	和	移动	这	纸	从

[wʌn][end][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] ['sloʊli] ,

one	end	of	the	work	to	the	other	slowly	,
一	结尾	的	这	工作	到	这	其他	缓慢地	,

使用新砂纸时，请使用细砂纸（00 或 0 号），并缓慢地从工件的一端移动到另一端。

[soʊ] [ðæt] [noʊ] ['skrætʃɪz] [rɪ'zʌlt] [ɑːn][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .

so	that	no	scratches	result	on	the	surface	of	the	work	.
所以	那	不	划痕	结果	在	这	表面	的	这	工作	.

这样就不会在作品表面留下划痕。

[ðə; ði][wɜːrk] [meɪ] [biː; bi] ['fɪnɪʃt] [baɪ][wʌn][ʌv; əv] [tuː] ['meθədz] .

The	work	may	be	finished	by	one	of	two	methods	.
这	工作	可能	是	完成的	经过	一	的	二	方法	.

这项工作可以通过以下两种方法之一完成。

[ɪn][ðə; ði][fɜːrst] ['meθəd] [æz; əz][ɪn] ['fɪnɪʃɪŋ] ['ɔːrd(ə)neri]['kæbɪnət][wɜːrk] , [ðə; ði] ['piːsɪz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]

In	the	first	method	as	in	finishing	ordinary	cabinet	work	,	the	pieces	should	be
在	这	第一的	方法	作为	在	精加工	普通的	内阁	工作	,	这	件	应该	是

[steɪnd] [ænd; ənd] [fɪld] .

stained	and	filled	.
染色	和	已填	.

第一种方法与完成普通橱柜工作一样，需要对部件进行染色和填充。

[ɪn] [ə'plaɪɪŋ] ['fɪlər] ,

In	applying	filler	,
在	申请	填料	,

在涂抹填料时，

[rʌn] [ðə; ði] [leɪð] [æt; ət][ðə; ði] [sloʊəst] [spiːd] ['æftər][ðə; ði] [mə'tɪriəl] [hæz; həz][draɪd] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə]

run	the	lathe	at	the	slowest	speed	after	the	material	has	dried	sufficiently	to
跑步	这	车床	在	这	最慢	速度	后	这	材料	有	干燥	足够	到

[rʌb]['ɪntuː][ðə; ði] ['pɔrz] [ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] .

rub	into	the	pores	of	the	wood	.
擦	进入	这	毛孔	的	这	木头	.

待材料干燥到足以渗入木材毛孔后，用车床以最低速度运转。

[ɪf] [ðə; ði] ['haɪlaɪts] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] [brɔːt] [aʊt] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][oʊk] ,

If	the	highlights	are	to	be	brought	out	,	as	in	the	case	of	oak	,
如果	这	亮点	是	到	是	带来	出去	,	作为	在	这	案件	的	橡木	,

如果要突出重点，就像橡树那样，

[steɪn] [ænd; ənd] [ðen] [gɪv] [ə; eɪ] [laɪt] [koʊt][ʌv; əv][ʃə'læk,ʃelæk] ,

stain	and	then	give	a	light	coat	of	shellac	,
弄脏	和	然后	给	一个	光	外套	的	虫胶	,

染色后，再涂上一层薄薄的虫胶漆。

[ænd; ənd] [ə'plaɪ] [ðə; ði] ['fɪlər] ['æftər][ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk][ɪz][draɪ] .

and	apply	the	filler	after	the	shellac	is	dry	.
和	申请	这	填料	后	这	虫胶	是	干燥	.

待虫胶干透后再涂抹填料。

[ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk] [kiːps] [ðə; ði][dɑːrk] ['fɪlər] [frʌm; frəm] ['steɪnɪŋ] [ðə; ði] [fleɪks] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊk]['dɑːrkər]

The	shellac	keeps	the	dark	filler	from	staining	the	flakes	of	the	oak	darker
这	虫胶	保持	这	黑暗的	填料	从	染色	这	薄片	的	这	橡木	较暗

,

,

,

虫胶可以防止深色填充物将橡木薄片染得更深。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['pɔrz] [ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] [fɪl][ɪn][æz; əz] [bɪ'fɔ:r] .

and	the	pores	of	the	wood	fill	in	as	before	.
和	这	毛孔	的	这	木头	充满	在	作为	前	.

木材的毛孔像以前一样被填满。

[ðə; ði] ['pɔrz] [bɪ'kʌm] ['dɑ:rkər][ðæn; ðən][ðə; ði] [fleɪks] , [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][ə; eɪ] [smu:ð] ['sɜ:rfɪs] [ɪz] [prə'du:st] .

The	pores	become	darker	than	the	flakes	,	and	at	the	same	time	a	smooth	surface	is	produced	.
这	毛孔	变得	较暗	比	这	薄片	,	和	在	这	相同的	时间	一个	光滑的	表面	是	生产	.

孔隙颜色比鳞片深，同时形成光滑的表面。

['æftər][ðə; ði] ['fɪlər] [hæz; həz] ['hɑrdnd] [ðə; ði] [wʊd] [meɪ] [bi:; bi] [wækst] [ɔ:r] ['va:niʃt] .

After	the	filler	has	hardened	the	wood	may	be	waxed	or	varnished	.
后	这	填料	有	硬化	这	木头	可能	是	打蜡	或者	涂漆	.

填料硬化后，可以对木材进行打蜡或涂清漆。

[ðə; ði]['sekənd] ['meθəd] , [ɔ:r] [frentʃ] ['pɑ:lɪʃɪŋ] , [ɪz]['ræðər] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [ə'plai] [ænd; ənd] [rɪ'kwaɪrz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [skɪl] .

The	second	method	,	or	French	polishing	,	is	rather	difficult	to	apply	and	requires	a	little	skill	.
这	第二	方法	,	或者	法语	抛光	,	是	相当	难的	到	申请	和	需要	一个	小的	技能	.

第二种方法，即法式抛光，比较难操作，需要一定的技巧。

[ə; eɪ][kloʊz] [greɪnd] [wʊd] , [laɪk]['meɪp(ə)l] , [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] [mɔ:r] [ˌsætɪs'fæktəri][fɔ:r; fər][ðə; ði] [bɪ'gɪnər] .

A	close	grained	wood	,	like	maple	,	will	be	found	more	satisfactory	for	the	beginner	.
一个	关闭	颗粒状	木头	,	喜欢	枫	,	将要	是	成立	更多的	令人满意的	为了	这	初学者	.

对于初学者来说，纹理细密的木材，例如枫木，会更令人满意。

[æn; ən]['oʊpən] [greɪnd] [wʊd] [meɪ] [bi:; bi] [fɪld] [ɪn][ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri] [wei] ,

An	open	grained	wood	may	be	filled	in	the	ordinary	way	,
一个	打开	颗粒状	木头	可能	是	已填	在	这	普通的	方式	,

纹理开放的木材可以按常规方法填充。

[ɔ:r][ðə; ði][greɪn] [meɪ] [bi:; bi] [fɪld] [baɪ] ['rʌbɪŋ] ['ɪntu:][ðə; ði] ['pɔrz] [ʌv; əv][ðə; ði] [wʊd] [ə; eɪ] [ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ʃə'læk,'ʃelæk] ,

or	the	grain	may	be	filled	by	rubbing	into	the	pores	of	the	wood	a	combination	of	shellac	,
或者	这	粮食	可能	是	已填	经过	擦	进入	这	毛孔	的	这	木头	一个	组合	的	虫胶	,

或者，也可以将虫胶混合物涂抹到木材的毛孔中，以填充木纹。

['rɑ:t(ə)n][stoʊn][ɔ:r] ['pʌmɪs] , [ɔɪl][ænd; ənd]['ælkəhɔ:l] .

rotten	stone	or	pumice	,	oil	and	alcohol	.
烂	石头	或者	浮石	,	油	和	酒精	.

腐烂的石头或浮石、油和酒精。

['rɑ:t(ə)n][stoʊn][ɪz] [ju:st] [fɔ:r; fər][dɑ:rk] [wʊd] [ænd; ənd] ['pʌmɪs] [ɪz] [ju:st] [fɔ:r; fər] [laɪt] [wʊd] .

Rotten	stone	is	used	for	dark	wood	and	pumice	is	used	for	light	wood	.
烂	石头	是	用过的	为了	黑暗的	木头	和	浮石	是	用过的	为了	光	木头	.

腐石用于深色木材，浮石用于浅色木材。

[ðə; ði] [wʊd] [meɪ] [bi:; bi] [left] [ɪn][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl][ɔ:r] [steɪnd] [æz; əz][ɪn][ðə; ði][fɜ:rst] ['meθəd] .

The	wood	may	be	left	in	the	natural	or	stained	as	in	the	first	method	.
这	木头	可能	是	左边	在	这	自然的	或者	染色	作为	在	这	第一的	方法	.

木材可以保持原木色，也可以像第一种方法那样进行染色。

[ðə; ði]['mɪkstʃər][ʌv; əv][ʃə'læk,ʃelæk] , ['rɑːt(ə)n][stoʊn] , [ɔɪl][ænd; ənd]['ælkəhɔːl] ,

The	mixture	of	shellac	,	rotten	stone	,	oil	and	alcohol	,
这	混合物	的	虫胶	,	烂	石头	,	油	和	酒精	,

虫胶、腐石、油和酒精的混合物

[ɪz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][wɜːrk][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][pæd] [meɪd] [ʌv; əv]['kɑːt(ə)n] [weɪst] ,

is	applied	to	the	work	with	a	pad	made	of	cotton	waste	,
是	应用	到	这	工作	和	一个	软垫	制成	的	棉布	浪费	,

用棉废料制成的垫子涂抹在工件上，

[ræpt] [ɪn] [tʃiːz] [klɔːθ] [tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][wɜːrk] .

wrapped	in	cheese	cloth	to	keep	it	from	sticking	to	the	work	.
包装	在	奶酪	布	到	保持	它	从	粘性	到	这	工作	.

用纱布包裹，防止粘在工件上。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə'baʊt] 1½ " [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd] ½ " [θɪk] .

It	should	be	about	1½ "	in	diameter	and	½ "	thick	.
它	应该	是	关于	1½ "	在	直径	和	½ "	厚的	.

它的直径应该约为 1½ 英寸，厚度约为 ½ 英寸。

[hoʊld][ðə; ði][pæd]['oʊvər][ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l][ʌv; əv][ʃə'læk,ʃelæk][ænd; ənd][tɪp][ðə; ði]['bɑːt(ə)l]

Hold	the	pad	over	the	mouth	of	a	bottle	of	shellac	and	tip	the	bottle
抓住	这	软垫	超过	这	嘴	的	一个	瓶子	的	虫胶	和	提示	这	瓶子

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk] [kʌmz] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][pæd] .

so	that	the	shellac	comes	in	contact	with	the	pad	.
所以	那	这	虫胶	来	在	接触	和	这	软垫	.

将垫子放在虫胶瓶口上，倾斜瓶子，使虫胶接触到垫子。

[ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk] [wɪl] [rɪ'meɪn] [kliːn] [ɪn][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l][ænd; ənd] [wɪl] [biː; bi]['hændi] .

The	shellac	will	remain	clean	in	a	bottle	and	will	be	handy	.
这	虫胶	将要	保持	干净的	在	一个	瓶子	和	将要	是	便利	.

虫胶在瓶子里能保持清洁，而且很方便。

[ðə; ði] [maʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk]['bɑːt(ə)l][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ə'baʊt][wʌn] " [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd]

The	mouth	of	the	shellac	bottle	should	be	about	1	"	in	diameter	and
这	嘴	的	这	虫胶	瓶子	应该	是	关于	1	"	在	直径	和

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['dɪpt] [wʌns] .

should	be	dipped	once	.
应该	是	浸入	一次	.

虫胶瓶口直径应约为 1 英寸，并浸入一次。

[duː] ['laɪkwaɪz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l] , ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [maʊθ] ½ " [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [kən'teɪnɪŋ] ['ælkəhɔːl] .

Do	likewise	with	a	bottle	,	having	a	mouth	½ "	in	diameter	,	containing	alcohol	.
做	同样地	和	一个	瓶子	,	拥有	一个	嘴	½ "	在	直径	,	包含	酒精	.

对装有酒精的瓶子也进行同样的操作，瓶口直径为 1/2 英寸。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['dɪpt] [twaɪs] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði]['ælkəhɔːl][tuː; tə][daɪ'luːt][ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk] .

This	should	be	dipped	twice	allowing	the	alcohol	to	dilute	the	shellac	.
这	应该	是	浸入	两次	允许	这	酒精	到	稀	这	虫胶	.

应该浸泡两次，让酒精稀释虫胶。

[ðen] [drɑːp][ɑːn][ə; eɪ]['kʌp(ə)l][ʌv; əv][drɑːps][ʌv; əv][ɔɪl][ænd; ənd][rʌb]['oʊvər][ðə; ði][pæd] ['iːvnli] ;

Then	drop	on	a	couple	of	drops	of	oil	and	rub	over	the	pad	evenly	;
然后	降低	在	一个	夫妻	的	滴	的	油	和	擦	超过	这	软垫	均匀地	;

然后滴上几滴油，均匀地涂抹在垫子上；

[ðɪs] [eɪdz][ɪn][dis'tribjuːtiŋ][ðə; ði][ʃə'læk,ʃelæk]['prɑːpərli][ænd; ənd] [kiːps] [ðə; ði][pæd][frʌm; frəm] ['stɪkɪŋ]

this	aids	in	distributing	the	shellac	properly	and	keeps	the	pad	from	sticking
这	艾滋病	在	分发	这	虫胶	适当地	和	保持	这	软垫	从	粘性

[tuː; tə][ðə; ði][wɜːrk] .

to	the	work	.
到	这	工作	.

这样有助于将虫胶均匀涂抹开来，并防止垫子粘在作品上。

[ə; eɪ]['bɑːt(ə)l] [meɪ] ['ɔːlsoʊ][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] [ðɪs] .

A	bottle	may	also	be	used	for	this	.
一个	瓶子	可能	还	是	用过的	为了	这	.

也可以用瓶子来做这件事。

[fɔːr; fər][ðə; ði]['rɑːt(ə)n][stoʊn] [juːz][ə; eɪ] ['pepər] ['ʃeɪkər] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] ['sɪftɪd] [ɑːn][ðə; ði]

For	the	rotten	stone	use	a	pepper	shaker	so	that	it	may	be	sifted	on	the
为了	这	烂	石头	使用	一个	胡椒	摇晃器	所以	那	它	可能	是	筛过的	在	这

[wɜːrk][æz; əz] ['niːdɪd] .

work	as	needed	.
工作	作为	需要	.

对于腐烂的石头，可以使用胡椒粉瓶，以便根据需要将其筛在工作面上。

[wen] [ðə; ði]['mɪkstʃər][hæz; həz] [bɪn] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][pæd] ,

When	the	mixture	has	been	applied	to	the	pad	,
什么时候	这	混合物	有	到过	应用	到	这	软垫	,

将混合物涂抹到垫子上后，

[hoʊld][ðə; ði][pæd] [ə'genst] [ðə; ði][wɜːrk] ['laɪtli] [æt; ət][fɜːrst] ,

hold	the	pad	against	the	work	lightly	at	first	,
抓住	这	软垫	反对	这	工作	轻轻	在	第一的	,

一开始轻轻地将垫子按在工件上，

[ʌn'tɪl][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɔɪstʃər] [hæz; həz] [bɪn] [wɜːrkt] [aʊt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

until	most	of	the	moisture	has	been	worked	out	of	it	,
直到	最多	的	这	水分	有	到过	工作	出去	的	它	,

直到大部分水分被蒸发掉为止。

[ænd; ənd] [ðen] ['grædʒuəli] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['preʃər] [ʌn'tɪl][ðə; ði][pæd][ɪz]['ɔːlmoʊst][draɪ] .

and	then	gradually	increase	the	pressure	until	the	pad	is	almost	dry	.
和	然后	逐步地	增加	这	压力	直到	这	软垫	是	几乎	干燥	.

然后逐渐加大压力，直到垫子几乎干透。

[ɪn] ['pʊtɪŋ] [ɑːn][ðə; ði][fɜːrst][koʊt] ,

In	putting	on	the	first	coat	,
在	推杆	在	这	第一的	外套	,

涂第一层涂料时，

[juːz] [mɔːr] [ʃə'læk,ʃelæk][ænd; ənd]['ælkəhɔːl][ænd; ənd][dʒʌst] [ɪ'nʌf] [ɔɪl][æt; ət][ɔːl] [taɪmz] [tuː; tə] [prɪ'vent]

use	more	shellac	and	alcohol	and	just	enough	oil	at	all	times	to	prevent
使用	更多的	虫胶	和	酒精	和	只是	足够的	油	在	全部	时代	到	防止

[ðə; ði][pæd][frʌm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][wɜːrk] .

the	pad	from	sticking	to	the	work	.
这	软垫	从	粘性	到	这	工作	.

多用一些虫胶和酒精，并始终保持适量的油，以防止垫子粘在工件上。

[haʊ'evər] ,

However	,
然而	,

然而，

[ðə; ði][pæd][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][kən'teɪn][æz; əz] [mʌtʃ] [ʃə'læk,ʃelæk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [skwiːzd] [aʊt]

the	pad	should	not	contain	as	much	shellac	that	it	can	be	squeezed	out
这	软垫	应该	不是	包含	作为	很多	虫胶	那	它	能	是	挤压	出去

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['fɪŋgərz] .

with	the	fingers	.
和	这	手指	.

垫子上的虫胶不应该多到可以用手指挤出来。

[wen] [ðə; ði][pæd][ɪz][draɪ] , [ə'nʌðər] ['mɪkstʃər][ɪz] [ə'plaɪd] , [ænd; ənd] [wer] ['oʊpən] [greɪnd] [wʊd] [ɪz]
When **the** **pad** **is** **dry** **,** **another** **mixture** **is** **applied** **,** **and** **where** **open** **grained** **wood** **is**
什么时候 这 软垫 是 干燥 , 其他 混合物 是 应用 , 和 在哪里 打开 颗粒状 木头 是
[juːst] ,
used **,**
用过的 ,

待垫子干燥后，再涂抹另一种混合物，如果使用的是纹理开放的木材，

['rɑːt(ə)n] [stoʊn] , [ɔːr] ['pʌmɪs] [stoʊn] ,
rotten **stone** **,** **or** **pumice** **stone** **,**
烂 石头 , 或者 浮石 石头 ,

腐石，或浮石

[ɪz] ['sprɪŋkld] [ɑːn][ðə; ði][wɜːrk][tuː; tə]['grædʒuəli] [fɪl] [ʌp][ðə; ði] ['pɔrz] [ænd; ənd][tuː; tə] [bɪld] [ʌp][ə; eɪ]
is **sprinkled** **on** **the** **work** **to** **gradually** **fill** **up** **the** **pores** **and** **to** **build** **up** **a**
是 撒上 在 这 工作 到 逐步地 充满 向上 这 毛孔 和 到 建造 向上 一个
[smuːð] ['sɜːrfɪs] .
smooth **surface** **.**
光滑的 表面 .

将粉末撒在作品上，逐渐填满毛孔，形成光滑的表面。

[rʌn] [ðə; ði] [leɪð] [æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] [spiːd] ,
Run **the** **lathe** **at** **a** **low** **speed** **,**
跑步 这 车床 在 一个 低的 速度 ,

低速运转车床，

[di'pendiŋ] [ɑːn][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs] [ðæt] [ɪz] ['biːɪŋ] ['pɑːlɪʃt] .
depending **on** **the** **size** **of** **the** **piece** **that** **is** **being** **polished** **.**
取决于 在 这 尺寸 的 这 片 那 是 存在 抛光 .

根据被抛光工件的尺寸而定。

[ə'laʊ] [ðə; ði][fɜːrst][koʊt][tuː; tə][draɪ] [bɪ'fɔːr] [ə'plaɪɪŋ] [ə; eɪ]['sekənd][koʊt][fɔːr; fər] ,
Allow **the** **first** **coat** **to** **dry** **before** **applying** **a** **second** **coat** **for** **,**
允许 这 第一的 外套 到 干燥 前 申请 一个 第二 外套 为了 ,

第一层涂料干透后再涂第二层。

[ɪf] [tuː] [mʌtʃ] [ɪz][pʊt][ɑːn][æt; ət]['eni][wʌn][taɪm] ,
if **too** **much** **is** **put** **on** **at** **any** **one** **time** **,**
如果 也 很多 是 放 在 在 任何 一 时间 ,

如果一次性摄入过多，

[ðə; ði] [hiːt] ['dʒenəreɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['rʌbɪŋ] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði][ʃə'lækˌʃelæk][tuː; tə] [pʊl] ,
the **heat** **generated** **in** **the** **rubbing** **will** **cause** **the** **shellac** **to** **pull** **,**
这 热 生成的 在 这 擦 将要 原因 这 虫胶 到 拉 ,

摩擦产生的热量会导致虫胶脱落。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [fɔːrm] [rɪŋz] [baɪ]['paɪlɪŋ] [ʌp] .
and **it** **will** **form** **rings** **by** **piling** **up** **.**
和 它 将要 形式 戒指 经过 桩 向上 .

它会通过堆积形成环状物。

[ðiːz] [rɪŋz] [meɪ] [biː; bi] [wɜːrkt] [aʊt] [ɪn] [tuː] [weɪz] ,
These **rings** **may** **be** **worked** **out** **in** **two** **ways** **,**
这些 戒指 可能 是 工作 出去 在 二 方式 ,

这些环可以用两种方法计算出来，

['iːðər] [baɪ][ə; eɪ] [slaɪt] ['preʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][pæd][ɑːn][ðə; ði] [rɪŋz] [ɔːr][baɪ] ['kʌtɪŋ] [ðem; ðəm][wɪð; wɪθ]
either **by** **a** **slight** **pressure** **of** **the** **pad** **on** **the** **rings** **or** **by** **cutting** **them** **with**
任何一个 经过 一个 轻微 压力 的 这 软垫 在 这 戒指 或者 经过 切割 他们 和
['ælkəhɔːl] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][pæd] .
alcohol **applied** **to** **the** **pad** **.**
酒精 应用 到 这 软垫 .

可以用垫子轻轻按压戒指，或者用涂有酒精的垫子切割戒指。

[ɪf] [tuː] [mʌtʃ] ['ælkəhɔːl][ɪz] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kʌt] [θruː] [ðə; ði][ʃə'lækˌʃelæk][ænd; ənd] [rɪ'muːv] [wʌt]

If	too	much	alcohol	is	used	it	will	cut	through	the	shellac	and	remove	what
如果	也	很多	酒精	是	用过的	它	将要	切	通过	这	虫胶	和	消除	什么

[hæz; həz] [ɔːl'redi] [bɪn] [rʌbd] [ɑːn] .

has	already	been	rubbed	on	.
有	已经	到过	摩擦	在	.

如果使用过多的酒精，会腐蚀虫胶，并去除已经涂抹上去的部分。

[ɪf] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [tuː] [mʌtʃ] [ʃə'lækˌʃelæk][ɪz] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [paɪl] [ʌp] [ænd; ənd][fɔːrm] [rɪŋz] .

If	at	any	time	too	much	shellac	is	used	it	will	pile	up	and	form	rings	.
如果	在	任何	时间	也	很多	虫胶	是	用过的	它	将要	桩	向上	和	形式	戒指	.

如果一次使用过多的虫胶，虫胶会堆积并形成环状物。

[tuː] [mʌtʃ] ['rɑːt(ə)n] [stoʊn] [wɪl] [kʌt] [daʊn] [ðə; ði] ['pɑːlɪʃ] [ænd; ənd][baɪ][əb'zɔːrbɪŋˌəb'sɔːrbɪŋ][ðə; ði]

Too	much	rotten	stone	will	cut	down	the	polish	and	by	absorbing	the
也	很多	烂	石头	将要	切	向下	这	抛光	和	经过	吸收	这

['mɪkstʃər] [wɪl] [liːv] [ðə; ði][pæd][draɪ] .

mixture	will	leave	the	pad	dry	.
混合物	将要	离开	这	软垫	干燥	.

过多的腐石会降低抛光效果，并且吸收混合物后会使抛光垫变干。

[ɪf] [tuː] [mʌtʃ] [ɔɪl] [ɪz] [juːst] [ðə; ði] ['pɑːlɪʃ] [wɪl] [bɪ'kʌm] [dʌl] ['æftər][ə; eɪ] [deɪ] [ɔːr] [tuː] .

If	too	much	oil	is	used	the	polish	will	become	dull	after	a	day	or	two	.
如果	也	很多	油	是	用过的	这	抛光	将要	变得	乏味的	后	一个	天	或者	二	.

如果使用过多的油，抛光剂一两天后就会失去光泽。

['æftər][ðə; ði][fɜːrst][koʊt][hæz; həz] ['hɑrdnd] [ə'plaɪ] [ðə; ði]['sekənd] ,

After	the	first	coat	has	hardened	apply	the	second	,
后	这	第一的	外套	有	硬化	申请	这	第二	,

第一层涂料干透后，涂第二层。

[bʌt; bət][juːz] [les] [ʃə'lækˌʃelæk][ænd; ənd] [mɔːr] ['ælkəhɔːl][ænd; ənd][dʒʌst] [ɪ'nʌf] [ɔɪl][tuː; tə] [prɪ'vent]

but	use	less	shellac	and	more	alcohol	and	just	enough	oil	to	prevent
但	使用	较少的	虫胶	和	更多的	酒精	和	只是	足够的	油	到	防止

[ðə; ði][pæd][frʌm; frəm] ['stɪkɪŋ] .

the	pad	from	sticking	.
这	软垫	从	粘性	.

但要少用虫胶，多用酒精，并加入适量的油以防止垫子粘连。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [dʌn] [baɪ] ['dɪpɪŋ] [ðə; ði][tɪp][ʌv; əv][ə; eɪ]['fɪŋgər][ɪn][ðə; ði][ɔɪl][ænd; ənd] ['spredɪŋ]

This	may	be	done	by	dipping	the	tip	of	a	finger	in	the	oil	and	spreading
这	可能	是	完毕	经过	浸渍	这	提示	的	一个	手指	在	这	油	和	传播

[ˌaɪ 'tiː]['oʊvər][ðə; ði][pæd] .

it	over	the	pad	.
它	超过	这	软垫	.

这可以通过将指尖蘸上油，然后涂抹在垫子上来实现。

[ðə; ði][ɪn'taɪər]['mɪkstʃər] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][soʊ] [ðæt] ['oʊnli][ə; eɪ] ['dæmpnəs] [kæn; kən][biː; bi][felt][ɑːn][ðə; ði]

The	entire	mixture	should	be	so	that	only	a	dampness	can	be	felt	on	the
这	全部的	混合物	应该	是	所以	那	仅有的	一个	潮湿	能	是	毛毡	在	这

[pæd] .

pad	.
软垫	.

混合物的浓度应该控制在垫子上只有轻微湿润的感觉即可。

[æz; əz][ðə; ði] ['prɑːses] [goʊz][ɑːn] [les] [ɔɪl][ænd; ənd][ʃə'lækˌʃelæk][ɑːr; ər] [juːst] .

As	the	process	goes	on	less	oil	and	shellac	are	used	.
作为	这	过程	去	在	较少的	油	和	虫胶	是	用过的	.

随着工艺的进行，油和虫胶的用量会越来越少。

[ɔːl] [ɔɪl] [mʌst; məst] [biː; bi] [rɪˈmuːvd] [wen] [əˈplaɪɪŋ] [ðə; ði] [læst] [koʊt] , [ɔːr] [ðə; ði] [piːs] [wɪl] [luːz] [ɪts]
All **oil** **must** **be** **removed** **when** **applying** **the** **last** **coat** **,** **or** **the** **piece** **will** **lose** **its**
全部 油 必须 是 已移除 什么时候 申请 这 最后的 外套 , 或者 这 片 将要 失去 它是
['pɑːlɪʃ] .
polish **.**
抛光 .

涂最后一层漆时必须清除所有油渍，否则家具会失去光泽。

[ɔːl] [ðə; ði] ['pɔrz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [fɪld] , [ænd; ənd] [noʊ] [rɪŋz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɑːn] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] [wɜːrk] .
All **the** **pores** **should** **be** **filled** **,** **and** **no** **rings** **should** **be** **on** **the** **finished** **work** **.**
全部 这 毛孔 应该 是 已填 , 和 不 戒指 应该 是 在 这 完成的 工作 .

所有孔隙都应该被填满，成品上不应该有任何痕迹。

[wer] [ə; eɪ] ['nætʃ(ə)rəl] ['fɪnɪʃ] [ɪz] [dɪ'zaɪrd] ,
Where **a** **natural** **finish** **is** **desired** **,**
在哪里 一个 自然的 结束 是 想要的 ,

如果想要自然饰面，

[əˈplaɪ] [ə; eɪ] [koʊt] [ʌv; əv] [bɔɪld] ['lɪnsiːd] [ɔɪl] [twelv] ['aʊərz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [wɜːrk] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ['pɑːlɪʃt]
apply **a** **coat** **of** **boiled** **linseed** **oil** **twelve** **hours** **before** **the** **work** **is** **to** **be** **polished**
申请 一个 外套 的 煮沸 亚麻籽 油 十二 小时 前 这 工作 是 到 是 抛光
.
:
·

在抛光前十二小时，在工件上涂上一层煮熟的亚麻籽油。

[ðɪs] [wɪl] [brɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [greɪn] [ænd; ənd] [wɪl] ['ɔːlsoʊ] [eɪd] [ɪn] [əˈplaɪɪŋ] [ðə; ði] [fɜːrst] [koʊt] ;
This **will** **bring** **out** **the** **grain** **and** **will** **also** **aid** **in** **applying** **the** **first** **coat** **;**
这 将要 带来 出去 这 粮食 和 将要 还 援助 在 申请 这 第一的 外套 ;

这样可以凸显木纹，也有助于涂第一层漆；

[noʊ] [ɔɪl] [niːd] [ðen] [biː; bi] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] [koʊt] .
no **oil** **need** **then** **be** **used** **in** **the** **first** **coat** **.**
不 油 需要 然后 是 用过的 在 这 第一的 外套 .

因此，第一遍涂漆时无需使用油。

[ə; eɪ] [greɪt] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv] ['præktɪs] [ænd; ənd] ['peɪʃ(ə)ns] [ɪz] [rɪ'kwaɪərd] [tuː; tə] [get] [ə; eɪ] [fɜːrst] [klæs]
A **great** **amount** **of** **practice** **and** **patience** **is** **required** **to** **get** **a** **first** **class**
一个 伟大的 数量 的 实践 和 耐心 是 必需的 到 得到 一个 第一的 班级
['pɑːlɪʃ] .
polish **.**
抛光 .

要想获得一流的抛光效果，需要大量的练习和耐心。

['pɑːlɪʃɪŋ] [kæn; kən] ['oʊnli] [biː; bi] ['lɜːrnɪd] [baɪ] [ɪk'spɪriəns] .
Polishing **can** **only** **be** **learned** **by** **experience** **.**
抛光 能 仅有的 是 学习 经过 经验 .

抛光技巧只能通过经验积累才能掌握。

[kəˈrekt] [jʊr; jər] ['trʌblz] [ɪn] ['prɑːpərli] [prəˈpɔːrʃnɪŋ] [ðə; ði] ['mɪkstʃər] .
Correct **your** **troubles** **in** **properly** **proportioning** **the** **mixture** **.**
正确的 你的 麻烦 在 适当地 比例 这 混合物 .

纠正混合物比例不正确的问题。

['nevər] [juːz] [tuː] [mʌtʃ] [ʃə'læk,ʃelæk] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [bɪld] [ʌp] [tuː] [fæst] [ænd; ənd] [wɪl] [nɑːt] ['hɑːrdn] ,
Never **use** **too** **much** **shellac** **as** **it** **will** **build** **up** **too** **fast** **and** **will** **not** **harden** **,**
绝不 使用 也 很多 虫胶 作为 它 将要 建造 向上 也 快速地 和 将要 不是 硬化 ,

切勿使用过量的虫胶，否则它会堆积过快且无法硬化。

[ðʌs] ['kɔ:zɪŋ] [rɪŋz] ; [ɔ:r][ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [pʊl] [ænd; ənd] [kætʃ] [tu:; tə][ðə; ði][pæd] , [ðʌs] ['fɔ:miŋ] ['bʌntʃɪz]

thus	causing	rings	;	or	it	will	pull	and	catch	to	the	pad	,	thus	forming	bunches
因此	导致	戒指	; 或者		它	将要	拉	和	抓住	到	这	软垫	,	因此	成型	成捆

.

:

.

从而形成环状；或者它会拉扯并卡在垫子上，从而形成团状。

[ðə; ði] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv]['ælkəhɔ:l][ɪz] ['meɪnli] [tu:; tə][daɪ'lu:t][ðə; ði][ʃə'lækˌʃelæk][ænd; ənd][tu:; tə] [prɪ'vent]

The	purpose	of	alcohol	is	mainly	to	dilute	the	shellac	and	to	prevent
这	目的	的	酒精	是	主要	到	稀	这	虫胶	和	到	防止

[ə'genst] ['pʊtɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ɑ:n][ðə; ði][wɜ:rk] [tu:] [fæst] ,

against	putting	it	on	the	work	too	fast	,
反对	推杆	它	在	这	工作	也	快速地	,

酒精的主要作用是稀释虫胶，防止涂刷速度过快。

[bʌt; bət] [ker] [mʌst; məst][bi:; bi]['teɪkən][nɑ:t][tu:; tə][ju:z] [tu:] [mʌtʃ] ['ælkəhɔ:l][tu:; tə][kʌt][ðə; ði][ʃə'lækˌʃelæk]

but	care	must	be	taken	not	to	use	too	much	alcohol	to	cut	the	shellac
但	关心	必须	是	已采取	不是	到	使用	也	很多	酒精	到	切	这	虫胶

[ɪn'taɪərli] .

entirely	.
完全	.

但必须注意不要使用过多的酒精，以免完全溶解虫胶。

[ðə; ði][ɔɪl] ['hɛlps][tu:; tə] [dɪ'strɪbju:t] [ðə; ði][ʃə'lækˌʃelæk] ['i:vnli] ,

The	oil	helps	to	distribute	the	shellac	evenly	,
这	油	帮助	到	分发	这	虫胶	均匀地	,

油有助于虫胶均匀分布。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [rɪ'mu:vd] [wen] ['fɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði][læst][koʊt] , [ɔ:r][ðə; ði] ['pɑ:lɪʃ] [wɪl] [nɑ:t]

but	it	must	be	removed	when	finishing	the	last	coat	,	or	the	polish	will	not
但	它	必须	是	已移除	什么时候	精加工	这	最后的	外套	,	或者	这	抛光	将要	不是

[rɪ'meɪn] .

remain	.
保持	.

但是涂完最后一层的时候必须把它擦掉，否则抛光效果就保持不住了。

[ˌaɪ 'ti:]['ɔ:lsoʊ]['hɛlps][tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði][pæd][frʌm; frəm] ['stɪkɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][wɜ:rk] .

It	also	helps	to	keep	the	pad	from	sticking	to	the	work	.
它	还	帮助	到	保持	这	软垫	从	粘性	到	这	工作	.

它还有助于防止垫子粘在工件上。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪm'pɑ:səb(ə)l][tu:; tə][əb'teɪn][ə; eɪ] ['pɑ:lɪʃ] [ðæt] [wɪl] [bi:; bi][æz; əz] ['læstɪŋ] [ænd; ənd] [rɪtʃ] [baɪ]['eni]

It	is	impossible	to	obtain	a	polish	that	will	be	as	lasting	and	rich	by	any
它	是	不可能的	到	获得	一个	抛光	那	将要	是	作为	持久	和	富有的	经过	任何

['meθəd] ['ʌðər] [ðæn; ðən][ðə; ði][wʌn] [dɪ'skraɪbd] .

method	other	than	the	one	described	.
方法	其他	比	这	一	描述	.

除了文中描述的方法之外，没有任何其他方法能够获得如此持久亮丽的抛光效果。

[fɔ:r; fər] [sək'ses] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [tu:; tə] [lɜ:rn] [ðə; ði] [prə'pɔ:ʃəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɪkstʃər][ænd; ənd]

For	success	it	is	essential	to	learn	the	proportions	of	the	mixture	and
为了	成功	它	是	基本的	到	学习	这	比例	的	这	混合物	和

[tu:; tə][ə'kwaɪər] [skɪl] [ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [mə'tɪriəlz] [baɪ]['ju:zɪŋ][ɪg'zæktli][ðə; ði] [raɪt] ['preʃər] [ænd; ənd]

to	acquire	skill	in	applying	the	materials	by	using	exactly	the	right	pressure	and
到	获得	技能	在	申请	这	材料	经过	使用	确切地	这	正确的	压力	和

[ðə; ði] [raɪt] ['mu:vmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][pæd] .

the	right	movement	of	the	pad	.
这	正确的	移动	的	这	软垫	.

要想成功，必须掌握混合物的比例，并熟练运用正确的压力和垫子的正确移动方式来涂抹材料。

['tʃæptər] [ˌaɪ'ɛks]
CHAPTER **IX**
章 第九章

第九章

[feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ]
FACE - **PLATE** **AND** **CHUCK** **TURNING**
脸 - 盘子 和 查克 转弯

面板和卡盘车削

[feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] ['oʊpən][æn; ən] [ɪn'taɪərli] [nuː] [fiːld] [ʌv; əv][wɜːrk][frʌm; frəm] [ðæt]
Face - **plate** **and** **chuck** **turning** **open** **an** **entirely** **new** **field** **of** **work** **from** **that**
脸 - 盘子 和 查克 转弯 打开 一个 完全 新的 场地 的 工作 从 那
['teɪkən][ʌp][ɪn] ['priːviəs] ['tʃæptərz] [ʌv; əv] [ðɪs] [bʊk] .
taken **up** **in** **previous** **chapters** **of** **this** **book** **.**
已采取 向上 在 以前的 章节 的 这 书 .

面板和卡盘车削开辟了一个与本书前几章所探讨的完全不同的全新工作领域。

[ɪf] ['hændəld] [kə'rektli] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [mʌtʃ] ['greɪtər] [ˌedʒu'keɪʃən(ə)l][ænd; ənd]['præktɪk(ə)l]['vælјuː]
If **handled** **correctly** **,** **it** **has** **much** **greater** **educational** **and** **practical** **value**
如果 处理 正确 , 它 有 很多 更大的 教育 和 实际的 价值
[ðæn; ðən] ['sɪlɪndər] ['tɜːrnɪŋ] .
than **cylinder** **turning** **.**
比 圆柱 转弯 .

如果操作得当，它比圆柱车削具有更大的教育和实用价值。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['præktɪk(ə)l] ['stændpɔɪnt] [ðə; ði] [fiːld] [ʌv; əv][wɜːrk][ɪz] ['brɔːdər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mɒdlz]
From **the** **practical** **standpoint** **the** **field** **of** **work** **is** **broader** **and** **the** **models**
从 这 实际的 立场 这 场地 的 工作 是 更广泛 和 这 模型
[tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [mʌtʃ] ['greɪtər] ['vælјuː] .
to **be** **made** **are** **of** **much** **greater** **value** **.**
到 是 制成 是 的 很多 更大的 价值 .

从实际角度来看，工作领域更广，需要制作的模型也更有价值。

[ə'saɪd][frʌm; frəm] [ðɪs] ,
Aside **from** **this** **,**
旁边 从 这 ,

除此之外，

[treɪd] ['meθədz] [ænd; ənd] ['præktɪsɪz] [kæn; kən][biː; bi] [ə'plaɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [brɔːd] ['ɪnsaɪt] ['ɪntuː]
trade **methods** **and** **practices** **can** **be** **applied** **and** **a** **broad** **insight** **into**
贸易 方法 和 实践 能 是 应用 和 一个 广阔 洞察力 进入
[kə'mɜːrʃ(ə)l] [wɜːrk][kæn; kən][biː; bi]['gɪv(ə)n][ðə; ði]['stuːd(ə)nt] .
commercial **work** **can** **be** **given** **the** **student** **.**
商业的 工作 能 是 给定 这 学生 .

可以应用贸易方法和实践，并让学生对商业工作有广泛的了解。

[ɪn][sʌm; səm]['diːteɪlz][ʌv; əv] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz] [ɔːl'redi] ['lɜːrnɪd] [kæn; kən][biː; bi]
In **some** **details** **of** **chuck** **turning** **the** **tool** **operations** **already** **learned** **can** **be**
在 一些 细节 的 查克 转弯 这 工具 运营 已经 学习 能 是
[ɪm'plɔɪd] ,
employed **,**
受雇 ,

在卡盘车削的一些细节方面，可以运用已经掌握的刀具操作方法。

[bʌt; bət][fɔːr; fər][ðə; ði][moʊst][pɑːrt] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [ɪn'taɪərli] ['dɪfrənt] .
but **for** **the** **most** **part** **they** **are** **entirely** **different** **.**
但 为了 这 最多 部分 他们 是 完全 不同的 .

但大多数情况下，它们完全不同。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prɪ'zɜːrv] [ðə; ði][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['vælјuː][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][æz; əz] [brɔːt] [aʊt][baɪ] [skɪl]

In	order	to	preserve	the	educational	value	of	the	work	as	brought	out	by	skill
在	命令	到	保存	这	教育	价值	的	这	工作	作为	带来	出去	经过	技能

[ænd; ənd][dek'sterəti][ɪn] ['hændlɪŋ] [tuːlz] ,

and	dexterity	in	handling	tools	,
和	灵巧	在	处理	工具	,

为了保持作品的教育价值，即通过熟练运用工具所展现出的技能和灵巧性，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ['meθəd] [wer'evər] ['pɑːsəb(ə)l] .

it	will	be	necessary	to	use	the	cutting	method	wherever	possible	.
它	将要	是	必要的	到	使用	这	切割	方法	无论	可能的	.

必须尽可能采用切割法。

[ɪn][sʌm; səm] ['instənsiz] [ðæt] ['meθəd] [wɪl] [biː; bi][ɪm'pɑːsəb(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['skreɪpɪŋ] ['meθəd]

In	some	instances	that	method	will	be	impossible	,	and	the	scraping	method
在	一些	实例	那	方法	将要	是	不可能的	,	和	这	刮擦	方法

[mʌst; məst][biː; bi] [juːst] .

must	be	used	.
必须	是	用过的	.

在某些情况下，这种方法是不可行的，必须使用爬虫方法。

['meθədz] [ʌv; əv] ['fæsnɪŋ] [stɑːk]

METHODS	OF	FASTENING	STOCK
方法	的	紧固	库存

缝合库存的方法

[ɔːl][ðə; ði][wɜːrk] [ðʌs] [fɑːr][hæz; həz] [bɪn] [ɑːn] ['mɒdlz] [wer] [ðə; ði] [stɑːk] [wɜːrkt] [ə'pɑːn][ɪz][held]

All	the	work	thus	far	has	been	on	models	where	the	stock	worked	upon	is	held
全部	这	工作	因此	远的	有	到过	在	模型	在哪里	这	库存	工作	之上	是	握住

[bɪ'twiːn] [ðə; ði][lɪv; laɪv][ænd; ənd] [ded] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] .

between	the	live	and	dead	centers	.
之间	这	居住	和	死的	中心	.

到目前为止，所有工作都是在模型上进行的，其中被加工的工件位于活中心和死中心之间。

[ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði][wɜːrk][ɪz] [dʌn] [æt; ət][ðə; ði] [hed] [stɑːk] ['oʊnli]

In	face	-	plate	and	chuck	turning	the	work	is	done	at	the	head	stock	only
在	脸	-	盘子	和	查克	转弯	这	工作	是	完毕	在	这	头	库存	仅有的

[ænd; ənd][ðə; ði] [piːs] [ɪz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [feɪs] - [pleɪt] ,

and	the	piece	is	supported	by	means	of	a	face	-	plate	,
和	这	片	是	有	经过	方法	的	一个	脸	-	盘子	,

在面板车削和卡盘车削中，加工仅在主轴箱内完成，工件由面板支撑。

[ɔːr] [tʃʌk] , [ðæt] [ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ə; eɪ] [feɪs] - [pleɪt] ,

or	chuck	,	that	is	fastened	to	a	face	-	plate	,
或者	查克	,	那	是	系紧	到	一个	脸	-	盘子	,

或者卡盘，它固定在面板上，

[wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] ['ɑːntə][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][lɪv; laɪv]['spɪnd(ə)l] .

which	is	screwed	onto	the	end	of	the	live	spindle	.
哪个	是	螺丝	到	这	结尾	的	这	居住	主轴	.

它通过螺丝固定在主轴的末端。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [θriː] ['meθədz] [ʌv; əv] ['fæsnɪŋ] [stɑːk] [tuː; tə][ðə; ði] [feɪs] - [pleɪt] ,

There	are	three	methods	of	fastening	stock	to	the	face	-	plate	,
那里	是	三	方法	的	紧固	库存	到	这	脸	-	盘子	,

将材料固定到面板上的方法有三种：

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['eksərsaɪz][ɔːr]['mɑːd(ə)l][tuː; tə][biː; bi] [meɪd]

and	it	depends	upon	the	nature	of	the	exercise	or	model	to	be	made
和	它	取决于	之上	这	自然	的	这	锻炼	或者	模型	到	是	制成

[wɪtʃ] ['meθəd] [ɪz] [juːst] .

which	method	is	used	.
哪个	方法	是	用过的	.

具体采用哪种方法，取决于要进行的练习或要建立的模型的性质。

[wʌn] . [smɔːl] ['sɪŋg(ə)l] [skruː] [feɪs] - [pleɪt] .

1	.	SMALL	SINGLE	SCREW	FACE	-	PLATE	.
1	.	小的	单身的	拧紧	脸	-	盘子	.

1. 小型单螺丝面板。

[fɔːr; fər][ɔːl][wɜːrk] [ðæt] [dʌz] [nɑːt][rɪ'kwaɪər] [diːp] ['kʌtɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['sentər] , [sʌtʃ] [æz; əz][ɪn] ['taʊəl]

For	all	work	that	does	not	require	deep	cutting	in	the	center	,	such	as	in	towel
为了	全部	工作	那	做	不是	要求	深的	切割	在	这	中心	,	这样的	作为	在	毛巾

[rɪŋz] ,

rings	,
戒指	,

对于所有不需要在中心进行深度切割的工作，例如毛巾环的制作，

['pɪktʃər] [freɪmz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ðə; ði] [smɔːl] [feɪs] - [pleɪt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [skruː] [ʃʊd; ʃəd]

picture	frames	,	etc	.	,	the	small	face	-	plate	with	a	single	screw	should
图片	框架	,	ETC	.	,	这	小的	脸	-	盘子	和	一个	单身的	拧紧	应该

[biː; bi] [juːst] .

be	used	.
是	用过的	.

对于相框等物品，应使用带单个螺丝的小面板。

[noʊt] : - - [ʃʊd; ʃəd][ˌaɪ 'tiː][biː; bi] [faʊnd] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [blɑːk] [frʌm; frəm] ['wɜːrkɪŋ] [luːs]

Note	:	-	-	Should	it	be	found	difficult	to	keep	the	block	from	working	loose
笔记	:	-	-	应该	它	是	成立	难的	到	保持	这	堵塞	从	在职的	松动的

[ænd; ənd] ['tɜːrnɪŋ] ,

and	turning	,
和	转弯	,

注意：——如果发现难以防止垫块松动和转动，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [plæn][tuː; tə][foʊld][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]['sændpeɪpər] , [grɪt][saɪd][aʊt] ,

it	is	a	good	plan	to	fold	a	piece	of	sandpaper	,	grit	side	out	,
它	是	一个	好的	计划	到	折叠	一个	片	的	砂纸	,	砂砾	边	出去	,

将一张砂纸对折，砂粒面朝外，是个好办法。

[ænd; ənd] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] [stɑːk] .

and	place	it	between	the	face	-	plate	and	the	stock	.
和	地方	它	之间	这	脸	-	盘子	和	这	库存	.

并将其放置在面板和枪托之间。

[ˌtuː'tuː] . [lɑːrdʒ] ['sɜːrfɪs] [skruː] [feɪs] - [pleɪt] .

2	.	LARGE	SURFACE	SCREW	FACE	-	PLATE	.
2	.	大的	表面	拧紧	脸	-	盘子	.

2. 大表面螺钉面板。

[fɔːr; fər][ɔːl][wɜːrk] [ðæt] [dʌz] [nɑːt][rɪ'kwaɪər] [diːp] ['kʌtɪŋ] [ɑːn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] , [sʌtʃ] [æz; əz]['eksərsaɪzɪz]

For	all	work	that	does	not	require	deep	cutting	on	the	outside	,	such	as	exercises
为了	全部	工作	那	做	不是	要求	深的	切割	在	这	外部	,	这样的	作为	练习

,

,

,

对于所有不需要对外部进行深度切割的工作，例如运动，

['dʒu:əl][bɑ:ksɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ɔ:l][lɑ:rdʒ] [stɑ:k] ,

jewel	**boxes**	**,**	**etc**	**.**	**,**	**as**	**well**	**as**	**all**	**large**	**stock**	**,**
宝石	盒子	,	ETC	.	,	作为	出色地	作为	全部	大的	库存	,

珠宝盒等，以及所有大宗库存，

[ænd; ənd][ɔ:l] [stɑ:k] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [tʃʌks] [ɑ:r; ər][tu:; tə][bi:; bi] [meɪd] ,

and	**all**	**stock**	**from**	**which**	**chucks**	**are**	**to**	**be**	**made**	**,**
和	全部	库存	从	哪个	查克	是	到	是	制成	,

以及所有用于制作肩胛骨的原材料，

[ðə; ði][lɑ:rdʒ] [feɪs] - [pleɪt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [skru:z] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ju:st] .

the	**large**	**face**	**-**	**plate**	**with**	**the**	**surface**	**screws**	**should**	**be**	**used**	**.**
这	大的	脸	-	盘子	和	这	表面	螺丝	应该	是	用过的	.

应使用带有表面螺钉的大面板。

[θri:] . ['glu:ɪŋ] [tu:; tə] [weɪst] [stɑ:k] .

3	**.**	**GLUING**	**TO**	**WASTE**	**STOCK**	**.**
3	.	胶合	到	浪费	库存	.

3. 粘合到废料上。

[ə; eɪ] [blɑ:k] [ʌv; əv][skræp] [wʊd] [ɪz] ['fɑ:sənd] [tu:; tə][ə; eɪ] [feɪs] - [pleɪt] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][fɔ:r; fər][ə; eɪ]

A	**block**	**of**	**scrap**	**wood**	**is**	**fastened**	**to**	**a**	**face**	**-**	**plate**	**the**	**same**	**as**	**for**	**a**
一个	堵塞	的	废料	木头	是	系紧	到	一个	脸	-	盘子	这	相同的	作为	为了	一个

[tʃʌk] [ænd; ənd] ['sɜ:rfɪs] [ɔ:f] [skwer] .

chuck	**and**	**surfaced**	**off**	**square**	**.**
查克	和	浮出水面	离开	正方形	.

将一块废木料固定在面板上，就像固定在卡盘上一样，并将其表面磨平。

[ðə; ði] [blɑ:k] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði]['mɑ:d(ə)l][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [meɪd] [ɪz] [pleɪnd] [skwer] [ɑ:n][wʌn][saɪd]

The	**block**	**from**	**which**	**the**	**model**	**is**	**to**	**be**	**made**	**is**	**planed**	**square**	**on**	**one**	**side**
这	堵塞	从	哪个	这	模型	是	到	是	制成	是	计划	正方形	在	一	边

[ænd; ənd] [glu:d] [tu:; tə][ðə; ði] [blɑ:k] [ɑ:n][ðə; ði] [feɪs] - [pleɪt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃi:t] [ʌv; əv]['peɪpər]

and	**glued**	**to**	**the**	**block**	**on**	**the**	**face**	**-**	**plate**	**with**	**a**	**sheet**	**of**	**paper**
和	胶合	到	这	堵塞	在	这	脸	-	盘子	和	一个	床单	的	纸

[bɪ'twi:n] [ðə; ði] [tu:] .

between	**the**	**two**	**.**
之间	这	二	.

将制作模型的木块的一侧刨成方形，然后用一张纸将其粘到面板上的木块上。

[tu:; tə] ['seprət] [ðə; ði]['mɑ:d(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði] [tʃʌk] , ['æftər][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kəm'pli:tɪd] ,

To	**separate**	**the**	**model**	**from**	**the**	**chuck**	**,**	**after**	**it**	**is**	**completed**	**,**
到	分离	这	模型	从	这	查克	,	后	它	是	完全的	,

模型完成后，要将其从卡盘上分离，

[pleɪs] [ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ɑ:n][ðə; ði] [weɪst] [stɑ:k] ,

place	**a**	**chisel**	**on**	**the**	**waste**	**stock**	**,**
地方	一个	凿	在	这	浪费	库存	,

将凿子放在废料上，

[wʌn] / - " [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [glu:] [dʒɔɪnt][æt; ət] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [æz; əz] [wɪl] [brɪŋ] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]

1	**/**	**16**	**"**	**back**	**of**	**the**	**glue**	**joint**	**at**	**such**	**a**	**point**	**as**	**will**	**bring**	**the**	**chisel**
1	/	-	"	后退	的	这	胶水	联合的	在	这样的	一个	观点	作为	将要	带来	这	凿

['pærəlel][tu:; tə][ðə; ði][greɪn][ʌv; əv][ðə; ði]['mɑ:d(ə)l] ,

parallel	**to**	**the**	**grain**	**of**	**the**	**model**	**,**
平行线	到	这	粮食	的	这	模型	,

在胶合处后方 1/16 英寸处凿出一个点，使凿子与模型纹理平行。

[ænd; ənd] [straɪk] ['laɪtli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mælɪt] .

and	**strike**	**lightly**	**with**	**a**	**mallet**	**.**
和	罢工	轻轻	和	一个	槌	.

用木槌轻轻敲击。

[ðɪs] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði]['peɪpər][tuː; tə] ['seprət] [ænd; ənd][ðə; ði]['mɑːd(ə)l][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [friː] .

This	will	cause	the	paper	to	separate	and	the	model	to	become	free	.
这	将要	原因	这	纸	到	分离	和	这	模型	到	变得	自由的	.

这将使纸张分离，模型得以释放。

[ðɪs] ['meθəd] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['veri] [kən'viːniənt] [ɪpɛʃəli] [ɑːn] ['mɒdlz] [wer] [ðə; ði] [beɪs] [ɪz][tuː; tə]

This	method	will	be	found	very	convenient	epecially	on	models	where	the	base	is	to
这	方法	将要	是	成立	非常	方便的	尤其是	在	模型	在哪里	这	根据	是	到

[biː; bi] [left] [streɪt] .

be	left	straight	.
是	左边	直的	.

这种方法对于底座需要保持笔直的模型来说尤其方便。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['ɔːlsoʊ][biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə] [seɪv] [mʌtʃ] [stɑːk] [wen] ['wɜːrkɪŋ] [wɪð; wɪθ] [ɪk'spensɪv] [wʊdz] .

It	will	also	be	found	to	save	much	stock	when	working	with	expensive	woods	.
它	将要	还	是	成立	到	节省	很多	库存	什么时候	在职的	和	昂贵的	树林	.

此外，在加工昂贵木材时，它还能节省大量材料。

[leɪð] [ə'dʒʌstmənts]

LATHE	ADJUSTMENTS
车床	调整

车床调整

[tuː; tə][get][ðə; ði][best] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [feɪs] - [pleɪt] [ɔːr] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] [ðer; ðər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][noʊ][end]

To	get	the	best	results	in	face	-	plate	or	chuck	turning	there	should	be	no	end
到	得到	这	最好的	结果	在	脸	-	盘子	或者	查克	转弯	那里	应该	是	不	结尾

[pleɪ] [ɪn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] .

play	in	the	spindle	of	the	lathe	.
玩	在	这	主轴	的	这	车床	.

为了在车削面板或卡盘时获得最佳效果，车床主轴不应有轴向间隙。

[ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ʃʊd; ʃəd]['ɔːlweɪz][biː; bi] ['testɪd] [aʊt] , [ænd; ənd] [ɪf] ['eni] [pleɪ] [ɪz] [faʊnd] ,

The	spindle	should	always	be	tested	out	,	and	if	any	play	is	found	,
这	主轴	应该	总是	是	测试	出去	,	和	如果	任何	玩	是	成立	,

主轴必须始终进行测试，如果发现任何间隙，

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [bɪ'fɔːr] [ə'temptɪŋ] ['eni][wɜːrk] .

should	be	adjusted	before	attempting	any	work	.
应该	是	调整	前	尝试	任何	工作	.

在进行任何工作之前，应该进行调整。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlmoʊst][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [truː] [kʌt] [wen] [sʌtʃ] [ə; eɪ][kən'dɪʃ(ə)n] [əb'teinz] .

It	is	almost	impossible	to	make	a	true	cut	when	such	a	condition	obtains	.
它	是	几乎	不可能的	到	制作	一个	真的	切	什么时候	这样的	一个	状况	获得	.

在这种情况下，几乎不可能进行真正的切割。

[pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [tuːl] [rest]

POSITION	OF	TOOL	REST
位置	的	工具	休息

刀架位置

[fɔːr; fər][ɔːl] [feɪs] - [pleɪt] [ænd; ənd] [tʃʌk] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [tuːl] [rest] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kept] [æz; əz][kloʊz]

For	all	face	-	plate	and	chuck	turning	the	tool	rest	should	be	kept	as	close
为了	全部	脸	-	盘子	和	查克	转弯	这	工具	休息	应该	是	保留	作为	关闭

[tuː; tə][ðə; ði] [stɑːk] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

to	the	stock	as	possible	,
到	这	库存	作为	可能的	,

对于所有面板车削和卡盘车削，刀架应尽可能靠近工件。

[ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] , [rɪ'gɑːrdləs] [ʌv; əv][ðə; ði]['æŋg(ə)l][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][set] .

the	same	as	in	spindle	turning	,	regardless	of	the	angle	it	may	be	set	.
这	相同的	作为	在	主轴	转弯	,	不管	的	这	角度	它	可能	是	放	.

与主轴车削相同，无论角度如何设置。

['vɜːrtɪkli]	,
Vertically	**,**
垂直方向	,

垂直方向，

[ðə; ði]	[rest]	[ɪn]	[moʊst]	['keɪsɪz]	[ʃʊd; ʃəd]	[biː; bi]	[sə'fɪʃntli]	[bɪ'loʊ]	[ðə; ði]	['sentər]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[stɑːk]	[tuː; tə]
the	**rest**	**in**	**most**	**cases**	**should**	**be**	**sufficiently**	**below**	**the**	**center**	**of**	**the**	**stock**	**to**
这	休息	在	最多	案例	应该	是	足够	以下	这	中心	的	这	库存	到

[brɪŋ]	[ðə; ði]	['sentər]	[ɔːr]	['kʌtɪŋ]	[pɔɪnt]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[tuːlz]	[juːst]	,
bring	**the**	**center**	**or**	**cutting**	**point**	**of**	**the**	**tools**	**used**	**,**
带来	这	中心	或者	切割	观点	的	这	工具	用过的	,

其余部分在大多数情况下应该足够低于工件中心，以便将所用刀具的中心或切削点移至工件中心以下。

[wen]	[held]	['pærəlel]	[tuː; tə]	[ðə; ði]	[bed]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[leɪð]	,	['iːv(ə)n]	[wɪð; wɪθ]	[ðə; ði]	['sentər]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]
when	**held**	**parallel**	**to**	**the**	**bed**	**of**	**the**	**lathe**	**,**	**even**	**with**	**the**	**center**	**of**	**the**
什么时候	握住	平行线	到	这	床	的	这	车床	,	甚至	和	这	中心	的	这

[stɑːk]	.
stock	**.**
库存	.

当工件与车床床身平行，并与工件中心齐平时。

[ðɪs]	[læst]	[kən'dɪʃ(ə)n]	[wɪl]	[nə'sesɪteɪt]	[ə'dʒʌstɪŋ]	[ðə; ði]	[haɪt]	[ə'keɪʒ(ə)nəli]	[wen]	['tʃeɪndʒɪŋ]
This	**last**	**condition**	**will**	**necessitate**	**adjusting**	**the**	**height**	**occasionally**	**when**	**changing**
这	最后的	状况	将要	需要	调整	这	高度	偶尔	什么时候	变化

[frʌm; frəm]	[lɑːrdʒ]	[tuː; tə]	[smɔːl]	[tuːlz]	.
from	**large**	**to**	**small**	**tools**	**.**
从	大的	到	小的	工具	.

最后一点意味着，当从大工具换成小工具时，需要偶尔调整高度。

['tʃæptər]	[eks]
CHAPTER	**X**
章	X

第十章

[tuːl]	['prɑːsesɪz]	[ɪn]	[feɪs]	-	[pleɪt]	[ænd; ənd]	[tʃʌk]	['tɜːrnɪŋ]
TOOL	**PROCESSES**	**IN**	**FACE**	**-**	**PLATE**	**AND**	**CHUCK**	**TURNING**
工具	流程	在	脸	-	盘子	和	查克	转弯

面板和卡盘车削中的刀具加工工艺

[biː]	-	[aɪ]	-	-	[wʌn]	-	[ə; eɪ]	.	[streɪt]	[kʌts]
B	**-**	**I**	**-**	**-**	**1**	**-**	**a**	**.**	**Straight**	**Cuts**
B	-	我	-	-	1	-	一个	.	直的	削减

BI--1-a. 直切

[wʌn]	.	['rʌfɪŋ]	[ɔːf]	['kɔːrnərz]	.
1	**.**	**ROUGHING**	**OFF**	**CORNERS**	**.**
1	.	粗加工	离开	角落	.

1. 磨平边角。

(	¾	"	[gaʊdʒ]	.	)
(	**¾**	**"**	**GOUGE**	**.**	**)**
(	¾	"	挖出	.	)

(¾英寸挖痕。)

[fɪg]	.	-	.
FIG	**.**	**14**	**.**
如图	.	-	.

图 14。

[ðə; ði] [tuːl] [rest] [ɪz] [set] ['krɔːswaɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [bed] [ʌv; əv] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði]

The	tool	rest	is	set	crosswise	to	the	bed	of	the	lathe	and	parallel	to	the
这	工具	休息	是	放	横向	到	这	床	的	这	车床	和	平行线	到	这

[feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stɑːk] .

face	of	the	stock	.
脸	的	这	库存	.

刀架横向设置在车床床身上，并与工件表面平行。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn] [ðə; ði] [rest] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [wel] [daʊn] .

Place	the	gouge	on	the	rest	with	the	handle	well	down	.
地方	这	挖出	在	这	休息	和	这	处理	出色地	向下	.

将凿子放在支架上，手柄朝下。

[roʊl] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] [left] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [graɪnd] [wɪtʃ] [fɔːrmz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz]

Roll	the	gouge	to	the	left	until	the	grind	which	forms	the	cutting	edge	is
卷	这	挖出	到	这	左边	直到	这	研磨	哪个	表格	这	切割	边缘	是

[ˌpɜːrpən'dɪkjələr] [tuː; tə] [ðə; ði] [stɑːk] .

perpendicular	to	the	stock	.
垂直	到	这	库存	.

将凿子向左滚动，直到形成切削刃的磨削面与工件垂直。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

木工车削课程(A Course In Wood Turning)
第3/3页

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['kɑ:ntækt][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] ['slaɪtli] [bɪ'loʊ] [ðə; ði]['sentər][ɔ:r][noʊz][ʌv; əv][ðə; ði] [tu:l] .

The	point	of	contact	should	be	slightly	below	the	center	or	nose	of	the	tool	.
这	观点	的	接触	应该	是	轻微地	以下	这	中心	或者	鼻子	的	这	工具	.

接触点应略低于工具的中心或前端。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðen] [swʌŋ] [wel] [tu:; tə][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [ɔ:r] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɑ:pɜ˞ˌeɪtɜ˞z] [raɪt] .

The	handle	of	the	gouge	is	then	swung	well	to	the	back	of	the	lathe	or	to	the	operator's	right	.
这	处理	的	这	挖出	是	然后	摇摆	出色地	到	这	后退	的	这	车床	或者	到	这	操作员的	正确的	.

然后，将凿子的手柄向车床的后方或操作者的右侧摆动。

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðen] [pʊʃt] ['fɔ:rwərd]['ɪntu:][ðə; ði] [stɑ:k] [ænd; ənd][tu:; tə][ðə; ði][left] , ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['ʃɪrɪŋ] [kʌt] .

The	gouge	is	then	pushed	forward	into	the	stock	and	to	the	left	,	making	a	shearing	cut	.
这	挖出	是	然后	推动	向前	进入	这	库存	和	到	这	左边	,	制作	一个	剪切	切	.

然后将凿子向前推入木料并向左移动，进行剪切切割。

[ðə; ði] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd][nɑ:t][bi:; bi] [tu:] ['hevi] .

The	cut	should	not	be	too	heavy	.
这	切	应该	不是	是	也	重的	.

切得不要太重。

[ðə; ði] ['staːtiŋ] [pɔɪnt] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ə; eɪ][laɪn] [wɪtʃ] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði]['lɑ:rdʒɪst] [daɪ'æmɪtər][ɔ:r]['sɜ:rk(ə)l] [ðæt] [kæn; kən][bi:; bi] [meɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [blɑ:k] . - - [ðɪs] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [rɪ'pi:tɪd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði]['kɔ:rnərz][ɑ:r; ər] [rɪ'mu:vd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [blɑ:k] .

The	starting	point	for	this	cut	should	be	a	line	which	will	indicate	the	largest	diameter	or	circle	that	can	be	made	from	the	block	.	-	-	This	cut	should	be	repeated	until	the	corners	are	removed	from	the	block	.
这	开始	观点	为了	这	切	应该	是	一个	线	哪个	将要	表明	这	最大	直径	或者	圆圈	那	能	是	制成	从	这	堵塞	.	-	-	这	切	应该	是	重复	直到	这	角落	是	已移除	从	这	堵塞	.

切割的起点应该是一条线，这条线将指示可以从木块上切割出的最大直径或圆。——重复此切割步骤，直到去除木块的角为止。

[tu:; tə] [kəm'pli:t] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ʌv; əv] [θɪk] [stɑ:k] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] ['nesəseri] [tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] [tu:l] [rest] [tu:; tə][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] 45° [wɪð; wɪθ][ðə; ði][bed][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] .

To	complete	the	cutting	of	thick	stock	it	will	be	found	necessary	to	change	the	tool	rest	to	an	angle	of	45°	with	the	bed	of	the	lathe	.
到	完全的	这	切割	的	厚的	库存	它	将要	是	成立	必要的	到	改变	这	工具	休息	到	一个	角度	的	45°	和	这	床	的	这	车床	.

为了完成厚料的切削，需要将刀架与车床床身的角度调整为 45°。

[fɪg] . - .

Fig	.	14	.
如图	.	-	.

图14。

[wen] ['hɑːrdwʊd] [ɪz] ['biːɪŋ] [tɜːrnd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sʌmtaɪmz] [əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə] [sɔː] [ðə; ði] [blɑːk] ['ɔːlmoʊst]

When	hardwood	is	being	turned	it	is	sometimes	advisable	to	saw	the	block	almost
什么时候	硬木	是	存在	转向	它	是	有时	建议	到	锯	这	堵塞	几乎

[raʊnd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['kʌmpəs] [sɔː] [ɔːr] ['bændsɔː] ,

round	with	a	compass	saw	or	bandsaw	,
圆形的	和	一个	罗盘	锯	或者	带锯	,

在车削硬木时，有时建议用圆锯或带锯将木块锯成接近圆形。

[ɪf] [wʌn][ɪz][tuː; tə][biː; bi][hæd; həd] .

if	one	is	to	be	had	.
如果	一	是	到	是	有	.

如果能找到的话。

[ʃʊd; ʃəd] [ðɪs] [biː; bi] [dʌn] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [steps] [ɑːr; ər][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd] .

Should	this	be	done	the	preceding	steps	are	omitted	.
应该	这	是	完毕	这	前	步骤	是	省略	.

如果这样做，则省略前面的步骤。

[ðə; ði] [tuːl] [rest] [ɪz] [ðen] [pleɪst] ['pærəlel] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [leɪð] [bed][ænd; ənd][ə; eɪ] ['rʌfɪŋ] [kʌt][ɪz]

The	tool	rest	is	then	placed	parallel	with	the	lathe	bed	and	a	roughing	cut	is
这	工具	休息	是	然后	放置	平行线	和	这	车床	床	和	一个	粗加工	切	是

['teɪkən][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ðə; ði][ɪn'taɪər] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] .

taken	with	the	gouge	the	entire	thickness	of	the	block	.
已采取	和	这	挖出	这	全部的	厚度	的	这	堵塞	.

然后将刀架与车床床身平行放置，用凿子对木块进行粗加工，切削深度为木块的整个厚度。

[ðə; ði] [leɪð] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][rʌn][ɑːn]['sekənd][ɔːr][θɜːrd] [spiːd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['kɔːrnərz][ɑːr; ər] [rɪ'muːvd] ,

The	lathe	should	be	run	on	second	or	third	speed	until	the	corners	are	removed	,
这	车床	应该	是	跑步	在	第二	或者	第三	速度	直到	这	角落	是	已移除	,

车床应以二档或三档转速运转，直到磨掉边角为止。

[ænd; ənd] [ðen] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə][fɜːrst] [spiːd] . [ˌtuː'tuː] .

and	then	changed	to	first	speed	.	2	.
和	然后	已更改	到	第一的	速度	.	2	.

然后切换到一档速度。2.

['kælɪpərɪŋ] [fɔːr; fər] [daɪ'æmɪtər] .

CALIPERING	FOR	DIAMETER	.
卡尺测量	为了	直径	.

直径卡尺测量。

[ðə; ði] [truː] [daɪ'æmɪtər][ɪz] [ðen] ['kælɪpərd] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l][wɜːrk] . [θriː] .

The	true	diameter	is	then	calipered	the	same	as	in	spindle	work	.	3	.
这	真的	直径	是	然后	卡尺	这	相同的	作为	在	主轴	工作	.	3	.

然后，用游标卡尺测量真实直径，方法与主轴加工相同。3.

['smuːðɪŋ] [kʌt] .

SMOOTHING	CUT	.
平滑	切	.

平滑修剪。

[ə; eɪ] ['smuːðɪŋ] [kʌt][ɪz]['teɪkən][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l][wɜːrk] .

A	smoothing	cut	is	taken	with	a	skew	chisel	the	same	as	in	spindle	work	.
一个	平滑	切	是	已采取	和	一个	倾斜	凿	这	相同的	作为	在	主轴	工作	.

用斜口凿进行平滑切削，就像在主轴加工中一样。

[fɪg] . - .

Fig	.	15	.
如图	.	-	.

图15。

[fɔːr] . ['rʌfɪŋ] [kʌt] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] .
4 . ROUGHING CUT ON THE FACE .
4 . 粗加工 切 在 这 脸 .

4. 面部粗修。

(¾ " [gaʊdʒ] .)
(¾ " GOUGE .)
(¾ " 挖出 .)

(¾英寸挖痕。)

[fɪg] . - .
FIG . 15 .
如图 . - .

图15。

[ðə; ði] [rest] [ɪz] [naʊ] [pleɪst] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [bed] [ʌv; əv] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] ['slaɪtli] [ə'bʌv]
The rest is now placed parallel to the bed of the lathe and slightly above
这 休息 是 现在 放置 平行线 到 这 床 的 这 车床 和 轻微地 多于
[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] .
the center of the spindle .
这 中心 的 这 主轴 .

其余部分现在与车床床身平行放置，并略高于主轴中心。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn] [ðə; ði] [rest] [ɑːn] [ɪts] [edʒ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [graɪnd] [tɔːrd] [ðə; ði] [stɑːk] [ænd; ənd]
Place the gouge on the rest on its edge with the grind toward the stock and
地方 这 挖出 在 这 休息 在 它是 边缘 和 这 研磨 朝向 这 库存 和
['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [feɪs] [tuː; tə] [biː; bi] ['sɜːrfɪs] .
parallel to the face to be surfaced .
平行线 到 这 脸 到 是 浮出水面 .

将凿子放在刀架上，刀刃朝下，磨削面朝向工件，并与待加工表面平行。

[ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .
The nose of the gouge is the cutting point .
这 鼻子 的 这 挖出 是 这 切割 观点 .

凿子的前端就是切割点。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪz] [ðen] [reɪzd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] [ɪz] [fɔːrst] [tɔːrd] [ðə; ði] ['sentər] .
The handle is then raised and the cutting point is forced toward the center .
这 处理 是 然后 提高 和 这 切割 观点 是 强制 朝向 这 中心 .

然后抬起手柄，将切割点向中心推移。

[ə; eɪ] ['veri] [θɪn] ['ʃeɪvɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['teɪkən] .
A very thin shaving should be taken .
一个 非常 薄的 剃须 应该 是 已采取 .

应该只刮很薄的一层。

[ɪf] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [roʊl] [bæk] [soʊ] [ðə; ði] [graɪnd] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] [kʌmz] [ɪn]
If the gouge is allowed to roll back so the grind above the cutting point comes in
如果 这 挖出 是 允许 到 卷 后退 所以 这 研磨 多于 这 切割 观点 来 在
['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [wʊd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ʃʊr] [tuː; tə] [kætʃ] [ænd; ənd] [gæʃ] [ðə; ði] [wʊd] . [faɪv] .
contact with the wood it is sure to catch and gash the wood . 5 .
接触 和 这 木头 它 是 当然 到 抓住 和 伤口 这 木头 . 5 .

如果让凿子向后滚动，使切削点上方的磨刃接触到木头，肯定会刮伤木头。5.

['smuːðɪŋ] [ðə; ði] [feɪs] .
SMOOTHING THE FACE .
平滑 这 脸 .

抚平脸部肌肤。

([smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l] .)
(SMALL SKEW CHISEL .)
(小的 倾斜 凿 .)

(小斜口凿)

[fɪg] . - .
FIG . 16 .
如图 . - .

图 16。

[fɔːr; fər][ɔːl][wɜːrk][ʌp][tuː; tə][θriː] " [ɪn][daɪˈæmɪtər] ,
For all work up to 3 " in diameter ,
为了 全部 工作 向上 到 3 " 在 直径 ,

适用于直径不超过 3 英寸的所有工件，

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [meɪ] [biː; bi] [smuːðd] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ] [smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər]
the surface may be smoothed by using a small skew chisel in the same manner
这 表面 可能 是 平滑 经过 使用 一个 小的 倾斜 凿 在 这 相同的 方式
[æz; əz][ɪn]['skwɛərɪŋ][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv] [stɑːk] [ɪn] ['sɪlɪndər] [wɜːrk] .
as in squaring the ends of Stock in cylinder work .
作为 在 平方 这 结束 的 库存 在 圆柱 工作 .

可以用小斜口凿将表面磨平，就像在圆柱体加工中将坯料的端部凿成方形一样。

([step] [sɪks] - - ['eksərsaɪz][ə; eɪ] - [aɪ] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [streɪt] [kʌts] .)
(Step 6 - - Exercise A - I - - 1 - a , Straight Cuts .)
(步 6 - - 锻炼 一个 - 我 - - 1 - 一个 , 直的 削减 .)

（步骤 6——练习 AI——1-a，直线切割。）

[fɔːr; fər]['lɑːrdʒər][wɜːrk] ,
For larger work ,
为了 更大的 工作 ,

对于规模较大的工作，

[pleɪs] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][flæt][ɑːn][ðə; ði][rest][wɪð; wɪθ][ðə; ði][toʊ][nekst][tuː; tə][ðə; ði] [stɑːk] [ænd; ənd][ðə; ði]
place the chisel flat on the rest with the toe next to the stock and the
地方 这 凿 平坦的 在 这 休息 和 这 脚趾 下一个 到 这 库存 和 这
[bæk] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði] [feɪs] [tuː; tə][biː; bi] ['sɜːrfɪs] .
back edge of the chisel parallel to the face to be surfaced .
后退 边缘 的 这 凿 平行线 到 这 脸 到 是 浮出水面 .

将凿子平放在刀架上，凿尖靠近工件，凿子的后缘与要加工的表面平行。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɪz] [ðen] [fɔːrst] [tɔːrd] [ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] ,
The point of the chisel is then forced toward the center of the stock ,
这 观点 的 这 凿 是 然后 强制 朝向 这 中心 的 这 库存 ,

然后将凿尖向工件中心用力，

['juːzɪŋ][ðə; ði] [streɪt] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [æz; əz][ə; eɪ] [gaɪd] [ə'genst] [ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['sɜːrfɪs] .
using the straight back of the tool as a guide against the finished surface .
使用 这 直的 后退 的 这 工具 作为 一个 指导 反对 这 完成的 表面 .

用工具的直背作为导向，抵住已加工的表面。

['oʊnli][ə; eɪ] ['veri] [θɪn] [kʌt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][æt; ət][ə; eɪ][taɪm] .
Only a very thin cut should be taken at a time .
仅有的 一个 非常 薄的 切 应该 是 已采取 在 一个 时间 .

一次只能切很薄的一片。

[fɪg] . - .
Fig . 16 .
如图 . - .

图16。

[noʊt] : - - [waɪl] [ðɪs] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [tɜːm] [ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ] [kʌt] ,
Note : - - While this operation may be termed a scraping cut ,
笔记 : - - 尽管 这 手术 可能 是 称为 一个 刮擦 切 ,

注意：——虽然这种操作可以称为刮削切割，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [mʌtʃ] ['iziə] [ɑːn][ðə; ði] [tuːl] [ðæn; ðən] [ɪf] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ]

it	will	be	found	to	be	much	easier	on	the	tool	than	if	the	cutting	edge
它	将要	是	成立	到	是	很多	更轻松	在	这	工具	比	如果	这	切割	边缘

[wɜːr; wər][held] [flæt] [ə'genst] [ðə; ði][wɜːrk][æz; əz][ɪn] ['ʌðər] ['skreɪpɪŋ] [kʌts] .

were	held	flat	against	the	work	as	in	other	scraping	cuts	.
是	握住	平坦的	反对	这	工作	作为	在	其他	刮擦	削减	.

你会发现，与将刀刃平贴在工件上进行其他刮削切割相比，这种方法对工具的磨损要小得多。

[ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['testɪd] [fɔːr; fər] ['skwernɪs] [baɪ]['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [edʒ]

The	surface	of	the	work	should	be	tested	for	squareness	by	holding	the	edge
这	表面	的	这	工作	应该	是	测试	为了	方正	经过	保持	这	边缘

[ʌv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ɔːr][ə; eɪ] [streɪt] [edʒ] [ə'krɔːs] [ðə; ði] [feɪs] .

of	the	chisel	or	a	straight	edge	across	the	face	.
的	这	凿	或者	一个	直的	边缘	穿过	这	脸	.

应将凿子的边缘或直尺横放在工件表面，以测试其表面是否垂直。

['leɪɪŋ] [ɔːf] ['meʒərmənts]

LAYING	OFF	MEASUREMENTS
躺下	离开	测量

裁员措施

[ɪn] ['leɪɪŋ] [ɔːf] ['meʒərmənts] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] [ə; eɪ]['pens(ə)l] ['kʌmpəs] [ɔːr][dɪ'vaɪdərz]

In	laying	off	measurements	on	the	face	of	the	stock	a	pencil	compass	or	dividers
在	躺下	离开	测量	在	这	脸	的	这	库存	一个	铅笔	罗盘	或者	分隔线

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] .

should	be	used	.
应该	是	用过的	.

在测量工件表面尺寸时，应使用铅笔圆规或分规。

[set][ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɔːr][dɪ'vaɪdərz][tuː; tə][wʌn] - [hæf][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l]['wɑːntɪd] .

Set	the	compass	or	dividers	to	one	-	half	the	diameter	of	the	circle	wanted	.
放	这	罗盘	或者	分隔线	到	一	-	一半	这	直径	的	这	圆圈	通缉	.

将圆规或分规的直径设置为所需圆直径的一半。

[waɪl] [wʌn] [pɔɪnt] [ɪz][held][æt; ət][ðə; ði][ɪg'zækt]['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] ,

While	one	point	is	held	at	the	exact	center	of	the	stock	,
尽管	一	观点	是	握住	在	这	精确的	中心	的	这	库存	,

当一个点位于股票的正中心时，

[wɪtʃ] [ɪz] ['iːzəli] ['loʊkeɪtɪd] [waɪl] [ðə; ði] [stɑːk] [ɪz] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ,

which	is	easily	located	while	the	stock	is	revolving	,
哪个	是	容易地	位于	尽管	这	库存	是	旋转	,

在股票流通过程中很容易找到它，

[ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz] [brɔːt] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'vɑːlvɪŋ] [stɑːk] [ʌn'tɪl][ə; eɪ]['sɜːrk(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]

the	other	is	brought	in	contact	with	the	revolving	stock	until	a	circle	of	the
这	其他	是	带来	在	接触	和	这	旋转	库存	直到	一个	圆圈	的	这

[kə'rekt] [daɪ'æmɪtər][ɪz] [mɑːrkt] .

correct	diameter	is	marked	.
正确的	直径	是	标记	.

将另一根杆与旋转杆接触，直到画出正确直径的圆。

[fɪg] . - .

Fig	.	17	.
如图	.	-	.

图17。

[ʃʊd; ʃəd][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] [biː; bi][kʌt] [ə'weɪ] , ['rendərɪŋ] [ðɪs] ['meθəd] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] ,

Should	the	center	of	the	stock	be	cut	away	,	rendering	this	method	impossible	,
应该	这	中心	的	这	库存	是	切	离开	,	渲染	这	方法	不可能的	,

如果将木料中心部分切掉，导致这种方法无法实现，

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['meθəd] [meɪ] [biː; bi] [juːst] : [set] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɔːr] [dɪ'vaɪdərz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪg'zækt]

the	following	method	may	be	used	:	Set	the	compass	or	dividers	to	the	exact
这	下列的	方法	可能	是	用过的	:	放	这	罗盘	或者	分隔线	到	这	精确的

[daɪ'æmɪtər] ['wɑːntɪd] .

diameter	wanted	.
直径	通缉	.

可以使用以下方法：将圆规或分规调整到所需的精确直径。

[pleɪs] [wʌn] [pɔɪnt] [ɪn] ['kɑːntækt] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [stɑːk] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [tuː; tə] [wʌn] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərd]

Place	one	point	in	contact	with	the	stock	a	little	to	one	side	of	the	required
地方	一	观点	在	接触	和	这	库存	一个	小的	到	一	边	的	这	必需的

[laɪn] [ɑːn] [ðə; ði] [pɑːrt] [ðæt] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [kʌt] - [ə'weɪ] .

line	on	the	part	that	is	to	be	cut	-	away	.
线	在	这	部分	那	是	到	是	切	-	离开	.

在要切除的部分上，将一点与材料接触，该点稍微偏离所需线的一侧。

[brɪŋ] [ðə; ði] ['ʌðər] [pɔɪnt] [tuː; tə] [ðə; ði] [stɑːk] [ænd; ənd] [siː] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['tʌtʃɪz] [ðə; ði] [laɪn] [fɜːrst] [meɪd] .

Bring	the	other	point	to	the	stock	and	see	if	it	touches	the	line	first	made	.
带来	这	其他	观点	到	这	库存	和	看	如果	它	触摸	这	线	第一的	制成	.

将另一点移到标枪上，看看它是否与之前画的线相接。

[ɪf] [nɑːt] , [muːv] [ðə; ði] [fɜːrst] [pɔɪnt] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [tuː] [pɔɪnts] [træk] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [laɪn] .

If	not	,	move	the	first	point	until	the	two	points	track	in	the	same	line	.
如果	不是	,	移动	这	第一的	观点	直到	这	二	积分	追踪	在	这	相同的	线	.

否则，移动第一个点，直到两个点在同一条直线上。

[fɪg] . - .

Fig	.	18	.
如图	.	-	.

图18。

[ðə; ði] [rest] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [set] [æt; ət] [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['sentər] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] .

The	rest	should	be	set	at	the	exact	center	for	measuring	.
这	休息	应该	是	放	在	这	精确的	中心	为了	测量	.

其余部分应放置在测量时的正中心。

[ɔːl] ['meʒərmənts] [ɑːn] [ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [stɑːk] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [wɪð; wɪθ] ['pens(ə)l]

All	measurements	on	the	edge	of	the	stock	can	be	made	with	pencil
全部	测量	在	这	边缘	的	这	库存	能	是	制成	和	铅笔

[ænd; ənd] [ruːl] [æz; əz] [ɪn] ['sɪlɪndər] ['tɜːrnɪŋ] .

and	rule	as	in	cylinder	turning	.
和	规则	作为	在	圆柱	转弯	.

工件边缘的所有测量都可以像圆柱车削一样用铅笔和尺子进行。

[biː] - [aɪ] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] . ['ʃoʊldər] [kʌts]

B	-	I	-	-	2	-	a	.	Shoulder	Cuts
B	-	我	-	-	2	-	一个	.	肩膀	削减

BI--2-a. 肩部切割

[wʌn] . [ɪk'stɜːrn(ə)l] ['ʃəuldəz] .

1	.	EXTERNAL	SHOULDERS	.
1	.	外部的	肩膀	.

1. 外侧肩部。

[fɪg] . - .

FIG	.	18	.
如图	.	-	.

图 18。

[ðə; ði] ['sɜːrplʌs] [stɑːk] [æt; ət] [iːtʃ] [sək'sesɪv] ['ʃoʊldər] [ɪz] [rʌft] [aʊt] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ¾ " [gaʊdʒ] ,

The	surplus	stock	at	each	successive	shoulder	is	roughed	out	with	a	¾	"	gouge	,
这	剩余	库存	在	每个	连续	肩膀	是	粗糙	出去	和	一个	¾	"	挖出	,

用 ¾ 英寸的凿子将每个肩部的多余材料粗略地凿掉，

['kiːpɪŋ] [wel] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] ['fɪnɪʃt] ['meʒərmənts] .
keeping **well** **outside** **the** **finished** **measurements** **.**
保持 出色地 外部 这 完成的 测量 .

保持在最终尺寸之外。

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [fɔːr; fər] [ðɪs] [wɜːrk][ɪz][held][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pə'zɪʃ(ə)n][æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][biː] - [aɪ] - -
The **gouge** **for** **this** **work** **is** **held** **in** **the** **same** **position** **as** **described** **in** **B** **-** **I** **-** **-**
这 挖出 为了 这 工作 是 握住 在 这 相同的 位置 作为 描述 在 B - 我 - -
[wʌn] - [ə; eɪ] ,
1 **-** **a** **,**
1 - 一个 ,

这项工作的凿子位置与 BI--1-a 中描述的位置相同，

[step] [wʌn] , [fɔːr; fər] ['rʌfɪŋ] [ɔːf] ['kɔːrnərz] .
Step **1** **,** **for** **Roughing** **Off** **Corners** **.**
步 1 , 为了 粗加工 离开 角落 .

第一步，粗加工边角。

[fɪg] . - . [ˌtuː'tuː] .
Fig **.** **19** **.** **2** **.**
如图 . - . 2 .

图 19.2。

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt][ə; eɪ] [smɔːl] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪz] [juːst] ,
For **the** **finishing** **cut** **a** **small** **skew** **chisel** **is** **used** **,**
为了 这 精加工 切 一个 小的 倾斜 凿 是 用过的 ,

最后用一把小斜口凿进行精修。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['prɑːses] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [juːst] [ɪn]['skwɛərɪŋ]['ɛndz][ʌv; əv] [stɑːk] .
and **the** **process** **is** **the** **same** **as** **that** **used** **in** **squaring** **ends** **of** **stock** **.**
和 这 过程 是 这 相同的 作为 那 用过的 在 平方 结束 的 库存 .

该过程与将木料端部削方的过程相同。

[bəuθ][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['ʃəuldəz] [kæn; kən][biː; bi]['hændəld] ['iːzəli] [baɪ] [ðɪs]
Both **the** **vertical** **and** **horizontal** **shoulders** **can** **be** **handled** **easily** **by** **this**
两个都 这 垂直的 和 水平的 肩膀 能 是 处理 容易地 经过 这
['meθəd] .
method **.**
方法 .

这种方法可以轻松处理垂直和水平方向的肩部。

[fɪg] , - .
Fig **,** **19** **.**
如图 , - .

图 19。

[θriː] . [ɪn'tɜːrn(ə)l] ['ʃəuldəz] .
3 **.** **INTERNAL** **SHOULDERS** **.**
3 . 内部的 肩膀 .

3. 内肩。

[fɔːr; fər][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['ʃoʊldər] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['meθədz] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] ['rʌfɪŋ] [aʊt]
For **internal** **shoulder** **cutting** **the** **same** **methods** **may** **be** **used** **for** **roughing** **out**
为了 内部的 肩膀 切割 这 相同的 方法 可能 是 用过的 为了 粗加工 出去
[ænd; ənd] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['ʃəuldəz] ,
and **cutting** **the** **horizontal** **shoulders** **,**
和 切割 这 水平的 肩膀 ,

对于内肩切削，可以采用与粗加工和切削水平肩相同的方法。

[bʌt; bət][fɔːr; fər][ðə; ði]['vɜːrtɪk(ə)l][ɔːr] [beɪs] ['ʃoʊldər] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə][juːz][ðə; ði]
but **for** **the** **vertical** **or** **base** **shoulder** **it** **will** **be** **necessary** **to** **use** **the**
但 为了 这 垂直的 或者 根据 肩膀 它 将要 是 必要的 到 使用 这
['skreɪpɪŋ] ['prɑːses] .
scraping **process** **.**
刮擦 过程 .

但对于垂直肩部或底部肩部，则需要使用刮削工艺。

([siː] " [juːz][ʌv; əv] ['skreɪpɪŋ] [tuːlz] . ")
(See " Use of Scraping Tools . ")
(看 " 使用 的 刮擦 工具 . ")

（参见“刮削工具的使用”。）

[biː] - [aɪ] - - [θriː] - [ə; eɪ] . ['teɪpər] [kʌts]
B - I - - 3 - a . Taper Cuts
B - 我 - - 3 - 一个 . 锥形 削减

BI--3-a. 锥形切口

['teɪpər] ['kʌtɪŋ] [wɪl] [nɑːt][biː; bi] [faʊnd] [hɑːrd][æz; əz][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ænd; ənd] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɑːr; ər] [juːst]
Taper cutting will not be found hard as the gouge and skew chisel are used
锥形 切割 将要 不是 是 成立 难的 作为 这 挖出 和 倾斜 凿 是 用过的
[ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][biː] - [aɪ] - - [wʌn] - [ə; eɪ] ,
in the same manner as described in B - I - - 1 - a ,
在 这 相同的 方式 作为 描述 在 B - 我 - - 1 - 一个 ,

锥度切割不会很困难，因为凿子和斜口凿的使用方式与 BI--1-a 中描述的方式相同，

[steps] [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] .
Steps 4 and 5 .
步骤 4 和 5 .

步骤 4 和 5。

['æftər][ðə; ði] [stɑːk] [hæz; həz] [bɪn] [rʌft] [ə'weɪ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [gaʊdʒ] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'prɑːksɪmət]
After the stock has been roughed away with the gouge to the approximate
后 这 库存 有 到过 粗糙 离开 和 这 挖出 到 这 近似
['æŋg(ə)l] [dɪ'zaɪrd] ,
angle desired ,
角度 想要的 ,

用凿子将木料粗略地凿削至所需角度后，

[ə; eɪ] ['smuːðɪŋ] [kʌt][ɪz]['teɪkən][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [skjuː] .
a smoothing cut is taken with the skew .
一个 平滑 切 是 已采取 和 这 倾斜 .

用斜切法进行平滑切割。

[ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ɪz][held][æt; ət][ðə; ði][ɪg'zækt]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]
Care should be taken that the skew chisel is held at the exact angle of the
关心 应该 是 已采取 那 这 倾斜 凿 是 握住 在 这 精确的 角度 的 这
['teɪpər] [dɪ'zaɪrd] .
taper desired .
锥形 想要的 .

应注意将斜口凿保持在所需锥度的精确角度。

[biː] - [aɪ] - - [fɔːr] - [ə; eɪ] . [viː] [kʌts]
B - I - - 4 - a . V Cuts
B - 我 - - 4 - 一个 . V 削减

BI--4-a. V 形切口

[viː] ['kʌtɪŋ] [wɪl] ['ɔːlsoʊ][biː; bi] [faʊnd] ['iːzi] [æz; əz][ðə; ði] [tuːl] ['prɑːses] [ɪz][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz]

V	cutting	will	also	be	found	easy	as	the	tool	process	is	exactly	the	same	as
V	切割	将要	还	是	成立	简单的	作为	这	工具	过程	是	确切地	这	相同的	作为

[ðæt] [juːst] [ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] .

that	used	in	spindle	turning	.
那	用过的	在	主轴	转弯	.

V形切削也很容易，因为刀具加工过程与主轴车削所用的刀具加工过程完全相同。

['eksərsaɪz][ə; eɪ] - [aɪ] - - [fɔːr] - [ə; eɪ] . [fɪg] . - .

Exercise	A	-	I	-	-	4	-	a	.	Fig	.	20	.
锻炼	一个	-	我	-	-	4	-	一个	.	如图	.	-	.

练习 AI--4-a。图 20。

[biː] - [aɪ] - - [faɪv] - [ə; eɪ] . [kɑːn'keɪv] [kʌts]

B	-	I	-	-	5	-	a	.	Concave	Cuts
B	-	我	-	-	5	-	一个	.	凹	削减

BI--5-a. 凹面切割

[pleɪs] [ðə; ði] ¾ " [gaʊdʒ] [ɑːn][ðə; ði] [rest] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['hænd(ə)l] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [bed] [ʌv; əv][ðə; ði]

Place	the	¾	"	gouge	on	the	rest	with	the	handle	parallel	to	the	bed	of	the
地方	这	¾	"	挖出	在	这	休息	和	这	处理	平行线	到	这	床	的	这

[leɪð] .

lathe	.
车床	.

将 ¾ 英寸的凿子放在刀架上，使手柄与车床床身平行。

[roʊl][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn][ɪts] [edʒ] [ænd; ənd] [swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][graɪnd][ɪz]

Roll	the	gouge	on	its	edge	and	swing	the	handle	so	that	the	grind	is
卷	这	挖出	在	它是	边缘	和	摇摆	这	处理	所以	那	这	研磨	是

[ˌpɜːrpən'dɪkjələr][tuː; tə][ðə; ði] [stɑːk] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [noʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [æz; əz][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .

perpendicular	to	the	stock	with	the	nose	of	the	tool	as	the	cutting	point	.
垂直	到	这	库存	和	这	鼻子	的	这	工具	作为	这	切割	观点	.

将凿子沿边缘滚动，并摆动手柄，使凿削面垂直于工件，以工具的前端为切削点。

[fɪg] . - .

Fig	.	20	.
如图	.	-	.

图 20。

[fɔːrs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['fɔːrwərd]['ɪntuː][ðə; ði] [wʊd] .

Force	the	gouge	forward	into	the	wood	.
力量	这	挖出	向前	进入	这	木头	.

用力将凿子向前凿入木头中。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [kʌt] [ɪz] ['stɑːrtɪd] , [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] ['loʊɝd] [ænd; ənd] [swʌŋ] [tuː; tə][ðə; ði]

As	soon	as	the	cut	is	started	,	the	handle	is	lowered	and	swung	to	the
作为	很快	作为	这	切	是	开始	,	这	处理	是	降低	和	摇摆	到	这

[left] ;

left	;
左边	;

切割开始后，立即将手柄放下并向左摆动；

([ɪf] ['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɑːn'keɪv]) [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [roʊld]

(	if	cutting	the	left	side	of	the	concave	)	at	the	same	time	the	tool	is	rolled
(如果	切割	这	左边	边	的	这	凹	)	在	这	相同的	时间	这	工具	是	滚动	

[bæk] [tɔːrd] [ɪts][ə'rɪdʒən(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .

back	toward	its	original	position	.
后退	朝向	它是	原来的	位置	.

（如果切割凹面的左侧）同时将工具滚回其原始位置。

[ðɪs] ['muːvmənt] [brɪŋz] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] ['fɑːrðər] [daʊn] [ɑːn][ðə; ði][lɪp][ænd; ənd][ðə; ði][graɪnd] ,

This	movement	brings	the	cutting	point	farther	down	on	the	lip	and	the	grind	,
这	移动	带来	这	切割	观点	更远	向下	在	这	唇	和	这	研磨	,

这一动作使切割点进一步向下移动到唇部和研磨处，

['restɪŋ] [ɑːn][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][kʌt] ,

resting	on	the	side	of	the	cut	,
休息	在	这	边	的	这	切	,

靠在切口侧面，

[wɪl] [fɔːrs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [saɪdˌwaɪz] [ænd; ənd] [wɪl] [fɔːrm][wʌn] - ['kwɔːrtər][ʌv; əv][ðə; ði]['sɜːrk(ə)l] .

will	force	the	gouge	sidewise	and	will	form	one	-	quarter	of	the	circle	.
将要	力量	这	挖出	横向	和	将要	形式	一	-	四分之一	的	这	圆圈	.

会迫使凹槽向侧面移动，并形成四分之一圆。

[fɪg] . - .

Fig	.	21	.
如图	.	-	.

图21。

[fɪg] . - .

Fig	.	21	.
如图	.	-	.

图21。

[ðɪs] [kʌt][ɪz] [kən'tɪnjuːd] [frʌm; frəm] ['ɔːltərnət] [saɪd] [ʌn'tɪl][ðə; ði][kɑːn'keɪv][ɪz] ['nɪrli] [tuː; tə][saɪz] .

This	cut	is	continued	from	alternate	side	until	the	concave	is	nearly	to	size	.
这	切	是	持续	从	备用	边	直到	这	凹	是	几乎	到	尺寸	.

从两侧交替进行切割，直到凹面接近所需尺寸。

[ðə; ði][kʌt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['testɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['templɪt] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt][ɪz]['teɪkən] .

The	cut	should	be	tested	with	a	templet	before	the	finishing	cut	is	taken	.
这	切	应该	是	测试	和	一个	模板	前	这	精加工	切	是	已采取	.

在进行最终切割之前，应该先用模板测试切割效果。

[biː] - [aɪ] - - [sɪks] - [ə; eɪ] . ['kɑːnveks] [kʌts]

B	-	I	-	-	6	-	a	.	Convex	Cuts
B	-	我	-	-	6	-	一个	.	凸面	削减

BI--6-a. 凸切割

[rʌf] [aʊt][ðə; ði] [stɑːk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [biːdz] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['pɑːrtɪŋ] [tuːl] .

Rough	out	the	stock	between	the	beads	with	a	parting	tool	.
粗糙的	出去	这	库存	之间	这	珠子	和	一个	离别	工具	.

用切断刀粗略地切除珠子之间的坯料。

[hoʊld][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn][ðə; ði] [rest] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['hænd(ə)l] ,

Hold	the	edge	of	the	gouge	on	the	rest	with	the	handle	,
抓住	这	边缘	的	这	挖出	在	这	休息	和	这	处理	,

用手柄将凿子的边缘固定在其余部分上，

['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][bed][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] , [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][noʊz][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [pɔɪnt] .

parallel	to	the	bed	of	the	lathe	,	to	make	the	nose	the	cutting	point	.
平行线	到	这	床	的	这	车床	,	到	制作	这	鼻子	这	切割	观点	.

与车床床身平行，使车头成为切削点。

[swɪŋ] [ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][left][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][graɪnd] [wɪl] [fɔːrm][ə; eɪ]['tændʒənt][tuː; tə][ðə; ði]

Swing	the	handle	to	the	left	so	that	the	grind	will	form	a	tangent	to	the
摇摆	这	处理	到	这	左边	所以	那	这	研磨	将要	形式	一个	切线	到	这

[biːd] [æt; ət][ɪts][haɪɪst; 'haɪəst][pɔɪnt] .

bead	at	its	highest	point	.
珠子	在	它是	最高	观点	.

将手柄向左摆动，使研磨线与珠子的最高点形成切线。

[ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [ðen] [fɔːrst] ['ɪntuː][ðə; ði] [stɑːk] [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] ;

The	**gouge**	**is**	**then**	**forced**	**into**	**the**	**stock**	**and**	**to**	**the**	**right**	**;**
这	挖出	是	然后	强制	进入	这	库存	和	到	这	正确的	;

然后，将凿子向右侧用力凿入木料中；

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪz] [swʌŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] ;

at	**the**	**same**	**time**	**the**	**handle**	**is**	**swung**	**to**	**the**	**right**	**;**
在	这	相同的	时间	这	处理	是	摇摆	到	这	正确的	;

同时，把手向右摆动；

['kiːpɪŋ] [ðə; ði][graɪnd]['tændʒənt][tuː; tə][ðə; ði] [biːd] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['kɑːntækt] .

keeping	**the**	**grind**	**tangent**	**to**	**the**	**bead**	**at**	**the**	**point**	**of**	**contact**	**.**
保持	这	研磨	切线	到	这	珠子	在	这	观点	的	接触	.

保持研磨方向与接触点处的珠子相切。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**22**	**.**
如图	.	-	.

图22。

[ðɪs] [kʌt] [ɪz] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [biːd] [ɪz] [riːtʃt] .

This	**cut**	**is**	**continued**	**until**	**the**	**base**	**of**	**the**	**bead**	**is**	**reached**	**.**
这	切	是	持续	直到	这	根据	的	这	珠子	是	达到	.

继续切割，直到到达珠子的底部。

[biː] - [aɪ] - - ['sɛvən] - [ə; eɪ] . [ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [kʌts]

B	**-**	**I**	**-**	**-**	**7**	**-**	**a**	**.**	**Combination**	**Cuts**
B	-	我	-	-	7	-	一个	.	组合	削减

BI--7-a. 组合切割

[æz; əz][ɪn]['spɪnd(ə)l] ['tɜːrnɪŋ] ,

As	**in**	**spindle**	**turning**	**,**
作为	在	主轴	转弯	,

就像主轴车削一样，

[ə; eɪ][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n]['eksərsaɪz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['gɪv(ə)n][æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [tuː; tə][prə'vaɪd][æn; ən]

a	**combination**	**exercise**	**should**	**be**	**given**	**at**	**this**	**point**	**to**	**provide**	**an**
一个	组合	锻炼	应该	是	给定	在	这	观点	到	提供	一个

[ˌɑːpər'tuːnəti] [fɔːr; fər] ['stʌdɪɪŋ] [aʊt][ðə; ði][best] ['meθədz] [ʌv; əv] ['wɜːrkɪŋ] [ðə; ði] ['veriəs] [kʌts] [dʒʌst]

opportunity	**for**	**studying**	**out**	**the**	**best**	**methods**	**of**	**working**	**the**	**various**	**cuts**	**just**
机会	为了	学习	出去	这	最好的	方法	的	在职的	这	各种各样的	削减	只是

[dɪ'skraɪbd] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] ['prɑːdʌkt] .

described	**into**	**a**	**finished**	**product**	**.**
描述	进入	一个	完成的	产品	.

此时应该进行组合练习，以便有机会研究如何将刚才描述的各种切割方法最好地应用到最终产品中。

[juːz] [ʌv; əv] ['skreɪpɪŋ] [tuːlz]

USE	**OF**	**SCRAPING**	**TOOLS**
使用	的	刮擦	工具

刮削工具的使用

[wen] ['skreɪpɪŋ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ɪm'plɔɪd] ,

When	**scraping**	**is**	**to**	**be**	**employed**	**,**
什么时候	刮擦	是	到	是	受雇	,

当采用刮削法时，

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [dʌn] [wɪð; wɪθ]['oʊnli] [ðoʊz] [tuːlz] [ðæt] [ɑːr; ər] [meɪd] [fɔːr; fər] [ðæt] ['pɜːrpəs] ,

it	**should**	**be**	**done**	**with**	**only**	**those**	**tools**	**that**	**are**	**made**	**for**	**that**	**purpose**	**,**
它	应该	是	完毕	和	仅有的	那些	工具	那	是	制成	为了	那	目的	,

这项工作应该只使用为此目的而设计的工具来完成。

[aɪ] . [iː] . , [skwer] [noʊz] , [raʊnd] [noʊz] , [spɪr] [pɔɪnt] , [raɪt] [ænd; ənd] [left] [skjuː] .

i	.	e	.	,	Square	Nose	,	Round	Nose	,	Spear	Point	,	Right	and	Left	Skew	.
我	.	e	.	,	正方形	鼻子	,	圆形的	鼻子	,	矛	观点	,	正确的	和	左边	倾斜	.

例如：方鼻、圆鼻、尖鼻、右斜鼻和左斜鼻。

[ðə; ði] ['hændlɪŋ] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuːlz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] ['iːzi] .

The	handling	of	these	tools	will	be	found	easy	.
这	处理	的	这些	工具	将要	是	成立	简单的	.

这些工具很容易上手。

[ðə; ði]['oʊnli] [pɔɪnt] [tuː; tə] [rɪ'membər] [ɪz] [ðæt] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][held] [flæt][ɑːn][ðə; ði] [tuːl] [rest]

The	only	point	to	remember	is	that	they	should	be	held	flat	on	the	tool	rest
这	仅有的	观点	到	记住	是	那	他们	应该	是	握住	平坦的	在	这	工具	休息

[ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði][bed][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [wen] [ɪn][juːz] .

and	parallel	to	the	bed	of	the	lathe	when	in	use	.
和	平行线	到	这	床	的	这	车床	什么时候	在	使用	.

唯一需要记住的是，使用时应将它们平放在刀架上，并与车床床身平行。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] ['præktɪs] [ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] ['skreɪpɪŋ]

In	general	practice	the	ordinary	skew	chisel	should	not	be	used	as	a	scraping
在	一般的	实践	这	普通的	倾斜	凿	应该	不是	是	用过的	作为	一个	刮擦

[tuːl] ,

tool	,
工具	,

一般情况下，普通斜口凿不应该用作刮削工具。

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [edʒ] [ɪz][nɑːt] ['ʃaːpənd] [tuː; tə] [wɪð'stænd] [ðə; ði] ['hevi] [streɪn] [rɪ'kwaɪərd][baɪ]

for	the	cutting	edge	is	not	sharpened	to	withstand	the	heavy	strain	required	by
为了	这	切割	边缘	是	不是	锋利	到	经受	这	重的	拉紧	必需的	经过

[sʌtʃ] [wɜːrk] .

such	work	.
这样的	工作	.

因为刀刃不够锋利，无法承受这种工作所需的巨大压力。

[ʃʊd; ʃəd][ˌaɪ 'tiː][biː; bi] ['nesəseri] , [haʊ'evər] , [tuː; tə][juːz][ə; eɪ] [skjuː] ['tʃɪz(ə)l][æz; əz][ə; eɪ]['skreɪpər] ,

Should	it	be	necessary	,	however	,	to	use	a	skew	chisel	as	a	scraper	,
应该	它	是	必要的	,	然而	,	到	使用	一个	倾斜	凿	作为	一个	刮刀	,

但是，如果需要使用斜口凿作为刮刀，

[ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][held] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði][tɑːp][greɪnd][ɪz]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði][bed][ʌv; əv][ðə; ði]

the	tool	should	be	held	so	that	the	top	grind	is	parallel	to	the	bed	of	the
这	工具	应该	是	握住	所以	那	这	顶部	研磨	是	平行线	到	这	床	的	这

[leɪð] [waɪl] [ɪn][juːz] .

lathe	while	in	use	.
车床	尽管	在	使用	.

使用刀具时，应使刀具的上磨面与车床床身平行。

[ɪn'tɜːrn(ə)l] ['bɔːrɪŋ]

INTERNAL	BORING
内部的	无聊的

内镗

[ɪn] ['rʌfɪŋ] [aʊt][ðə; ði]['sentər][fɔːr; fər]['næpkɪn] [rɪŋz] , ['dʒuːəl][bɑːksɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

In	roughing	out	the	center	for	Napkin	Rings	,	Jewel	Boxes	,	etc	.	,
在	粗加工	出去	这	中心	为了	餐巾	戒指	,	宝石	盒子	,	ETC	.	,

在粗略勾勒餐巾环、珠宝盒等的中心轮廓时，

[ðə; ði] ['kwɪkɪst] ['meθəd] [ɪz][tuː; tə][wɜːrk][ˌaɪ 'tiː][aʊt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [smɔːl] [gaʊdʒ] .

the	quickest	method	is	to	work	it	out	with	a	small	gouge	.
这	最快	方法	是	到	工作	它	出去	和	一个	小的	挖出	.

最快的办法是用小凿子凿出来。

[pleɪs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɑːn][ðə; ði] [rest] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [bed] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] ,

Place	**the**	**gouge**	**on**	**the**	**rest**	**parallel**	**to**	**the**	**bed**	**of**	**the**	**lathe**	**,**
地方	这	挖出	在	这	休息	平行线	到	这	床	的	这	车床	,

将车刀架在车床上，使其与车床床身平行。

['hævɪŋ] [ðə; ði] [pɔɪnt] ['iːv(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɑːk] .

having	**the**	**point**	**even**	**with**	**the**	**center**	**of**	**the**	**stock**	**.**
拥有	这	观点	甚至	和	这	中心	的	这	库存	.

尖端与枪托中心齐平。

[fɔːrs] [ðə; ði] [gaʊdʒ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wʊd] [ʌn'tɪl] [ə; eɪ] [hoʊl] [ɪz] [bɔːrd] [tuː; tə][ðə; ði] [depθ] [rɪ'kwaɪərd] .

Force	**the**	**gouge**	**into**	**the**	**wood**	**until**	**a**	**hole**	**is**	**bored**	**to**	**the**	**depth**	**required**	**.**
力量	这	挖出	进入	这	木头	直到	一个	洞	是	无聊的	到	这	深度	必需的	.

用凿子用力凿入木头，直到凿出所需深度的孔。

[ɪf] [ðə; ði] [hoʊl] [ɪz] [diːpər] [ðæn; ðən] [wʌn] " ,

If	**the**	**hole**	**is**	**deeper**	**than**	**1**	**"**	**,**
如果	这	洞	是	更深	比	1	"	,

如果孔的深度超过1″，

[rɪ'muːv] [ðə; ði] [tuːl] ['ɔːf(ə)n] [ænd; ənd] [klɪr] [aʊt] [ðə; ði] ['ʃeɪvɪŋz] [ɪn]['ɔːrdər] [nɑːt] [tuː; tə] [bɜːrn] [ðə; ði] [pɔɪnt] .

remove	**the**	**tool**	**often**	**and**	**clear**	**out**	**the**	**shavings**	**in**	**order**	**not**	**to**	**burn**	**the**	**point**	**.**
消除	这	工具	经常	和	清除	出去	这	刨花	在	命令	不是	到	烧伤	这	观点	.

经常取出工具并清理碎屑，以免烧坏刀尖。

[ɪn]['ɔːrdər] [tuː; tə] [ɪn'lɑːrdʒ] [ðə; ði] [hoʊl] [tuː; tə] [ðə; ði] ['prɑːpər] [saɪz] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gaʊdʒ] [ɪz] [prest] [ə'genst] [ðə; ði] [left] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hoʊl] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['sentər] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['ʃɪrɪŋ] [kʌt] [ɪz] ['teɪkən] .

In	**order**	**to**	**enlarge**	**the**	**hole**	**to**	**the**	**proper**	**size**	**the**	**point**	**of**	**the**	**gouge**	**is**	**pressed**	**against**	**the**	**left**	**side**	**of**	**the**	**hole**	**a**	**little**	**above**	**the**	**center**	**and**	**a**	**shearing**	**cut**	**is**	**taken**	**.**
在	命令	到	放大	这	洞	到	这	恰当的	尺寸	这	观点	的	这	挖出	是	按下	反对	这	左边	边	的	这	洞	一个	小的	多于	这	中心	和	一个	剪切	切	是	已采取	.

为了将孔扩大到合适的尺寸，将凿子的尖端压在孔的左侧，略高于中心的位置，然后进行剪切切割。

[tuː; tə] ['ɑːbvieɪt] [ðə; ði] ['deɪndʒər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tuːl] ['kætʃɪŋ; 'ketʃɪŋ] ,

To	**obviate**	**the**	**danger**	**of**	**the**	**tool**	**catching**	**,**
到	避免	这	危险	的	这	工具	捕捉	,

为了避免工具被卡住的危险，

[ɔːl] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd] [stɑːrt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hoʊl] [ænd; ənd] [proʊ'siːd] [tɔːrd] [ðə; ði] [frʌnt] .

all	**cuts**	**should**	**start**	**from**	**the**	**back**	**of**	**the**	**hole**	**and**	**proceed**	**toward**	**the**	**front**	**.**
全部	削减	应该	开始	从	这	后退	的	这	洞	和	继续	朝向	这	正面	.

所有切割都应从孔的后部开始，向前进行。

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**22**	**.**
如图	.	-	.

图22。

[biː] - [ˌaɪ'aɪ'aɪ] - - [eɪt] - [ə; eɪ] . [sfɪr]

B	**-**	**III**	**-**	**-**	**8**	**-**	**a**	**.**	**Sphere**
B	-	三、	-	-	8	-	一个	.	领域

B-III--8-a. 球体

['æftər][ðə; ði] [sfɪr] [ɪz] [tɜːrnd] [æz; əz] ['nɪrli] ['pɜːrfɪkt][æz; əz][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [wen] ['wɜːrkɪŋ] [bɪ'twiːn]

After	the	sphere	is	turned	as	nearly	perfect	as	is	possible	when	working	between
后	这	领域	是	转向	作为	几乎	完美的	作为	是	可能的	什么时候	在职的	之间

['sɛntɚz, 'sɛnɜz] ([steps] [wʌn][tuː; tə][fɔːr]) [ˌaɪ 'tiː][ɪz][kʌt] [friː] [frʌm; frəm][ðə; ði] [weɪst] [stɑːk] [ænd; ənd][ɪz]

centers	(	Steps	1	to	4	)	it	is	cut	free	from	the	waste	stock	and	is
中心	(	步骤	1	到	4	)	它	是	切	自由的	从	这	浪费	库存	和	是

['sentərd] [ɪn][ə; eɪ] [tʃʌk] .

centered	in	a	chuck	.
居中	在	一个	查克	.

在两中心之间进行加工时，球体被车削得尽可能完美（步骤 1 至 4），然后将其从废料中切下，并固定在卡盘的中心。

[ðə; ði] [tʃʌk] [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv]['eni] [sɔːft] [wʊd] [ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kʌt][ɪn][ðə; ði][end][greɪn] ,

The	chuck	is	made	of	any	soft	wood	and	should	be	cut	in	the	end	grain	,
这	查克	是	制成	的	任何	柔软的	木头	和	应该	是	切	在	这	结尾	粮食	,

卡盘可以用任何软木制成，并且应该沿着木材的端面纹理切割。

[wɪtʃ] [wɪl] [ɪn'ʃʊr] ['iːkwəl] ['preʃər] [ɑːn][ɔːl][saɪdz] .

which	will	insure	equal	pressure	on	all	sides	.
哪个	将要	保证	平等的	压力	在	全部	侧面	.

这将确保各方受到的压力相等。

['iːkwəl] ['preʃər] ['kænɑːt][biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪf] [ðə; ði] [tʃʌk] [ɪz][kʌt][ɪn] [krɔːs] [greɪn] [wʊd] ,

Equal	pressure	cannot	be	obtained	if	the	Chuck	is	cut	in	cross	grain	wood	,
平等的	压力	不能	是	获得	如果	这	查克	是	切	在	叉	粮食	木头	,

如果卡盘是在横纹木材上切割的，则无法获得相等的压力。

['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['tendənsi] [ʌv; əv][saɪd][greɪn][tuː; tə] [gɪv] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði][end][greɪn] .

owing	to	the	tendency	of	side	grain	to	give	more	than	the	end	grain	.
欠款	到	这	趋势	的	边	粮食	到	给	更多的	比	这	结尾	粮食	.

由于侧纹比端纹更容易变形。

[ðə; ði] [sfɪr] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [fɔːrst] ['ɪntuː][ðə; ði] [tʃʌk] [wɪð; wɪθ] ['slaɪtli] ['oʊvər][hæf] [prə'truːdɪŋ] .

The	sphere	should	be	forced	into	the	chuck	with	slightly	over	half	protruding	.
这	领域	应该	是	强制	进入	这	查克	和	轻微地	超过	一半	突出	.

将球体强行塞入卡盘，使略超过一半的球体突出。

['veri] [θɪn] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][ænd; ənd][ðə; ði] [sfɪr] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ri'vɔlvd] [wʌn] - ['kwɔːrtər]

Very	thin	cuts	should	be	taken	and	the	sphere	should	be	revolved	one	-	quarter
非常	薄的	削减	应该	是	已采取	和	这	领域	应该	是	旋转	一	-	四分之一

[tɜːrn]['æftər] [iːtʃ] [ʌn'tɪl] [truː] .

turn	after	each	until	true	.
转动	后	每个	直到	真的	.

应该切得很薄，每次切完后都要将球体旋转四分之一圈，直到切平为止。

[æz; əz][ðə; ði] [sfɪr] [bɪ'kʌmz] ['smɔːlər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ,

As	the	sphere	becomes	smaller	during	the	cutting	,
作为	这	领域	变成	较小的	期间	这	切割	,

随着切割过程中球体尺寸的减小，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə][kʌt][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃʌk] [daʊn] [ænd; ənd] [bɔːr] [ðə; ði]

it	will	be	necessary	to	cut	the	face	of	the	chuck	down	and	bore	the
它	将要	是	必要的	到	切	这	脸	的	这	查克	向下	和	钻孔	这

[hoʊl] [diːpər] [ænd; ənd] ['smɔːlər] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [kiːp] [mɔːr] [ðæn; ðən][hæf][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [prə'truːdɪŋ]

hole	deeper	and	smaller	in	order	to	keep	more	than	half	of	it	protruding
洞	更深	和	较小的	在	命令	到	保持	更多的	比	一半	的	它	突出

[æt; ət][ɔːl] [taɪmz] .

at	all	times	.
在	全部	时代	.

需要将卡盘的端面削薄，并将孔钻得更深更小，以便始终保持超过一半的卡盘突出。

['mɪrər] ([siː] ['peɪdʒɪz] - - -) .
Mirror (See Pages 299 - 301) .
镜子 (看 页 - - -) .

镜像（参见第 299-301 页）。

[tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [sfɪr] [tæp][ðə; ði] [tʃʌk] ['laɪtli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['hæmər] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] ,
To remove the sphere tap the chuck lightly with a hammer just above it ,
到 消除 这 领域 轻敲 这 查克 轻轻 和 一个 锤 只是 多于 它 ,

要取下球体，用锤子轻轻敲击卡盘，敲击位置就在球体上方。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [pʊl] [aʊt] [ɑːn][ðə; ði] [sfɪr] .
at the same time pull out on the sphere .
在 这 相同的 时间 拉 出去 在 这 领域 .

同时向外拉球。

['tʃæptər] [saɪˌzaɪˌksaɪˌgzaɪ]
CHAPTER XI
章 十一

第十一章

['spaɪrəl] ['tɜːrnɪŋ]
SPIRAL TURNING
螺旋 转弯

螺旋旋转

['spaɪrəl] ['tɜːrnɪŋ] [ɪz][ə; eɪ]['sʌbdʒekt] [ðæt] [hæz; həz] [rɪ'siːvd] ['veri] ['lɪt(ə)l] [ə'tenʃ(ə)n] [baɪ][moʊst] [skuːlz] [ɪn]
Spiral turning is a subject that has received very little attention by most schools in
螺旋 转弯 是 一个 主题 那 有 已收到 非常 小的 注意力 经过 最多 学校 在
[wɪtʃ] [wʊd] ['tɜːrnɪŋ] [ɪz] [tɔːt] .
which wood turning is taught .
哪个 木头 转弯 是 教授 .

螺旋车削是大多数木工车削学校很少关注的一个主题。

['spaɪrəl][wɜːrk][ɪz] [siːn] [ɪn] [æn'tiːk] ['fɜːrnɪtʃər] [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ɪn][ðə; ði]['mɑːdərn] ['fɜːrnɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]
Spiral work is seen in antique furniture and also in the modern furniture of the
螺旋 工作 是 已见 在 古董 家具 和 还 在 这 现代的 家具 的 这
['prez(ə)nt] [deɪ] .
present day .
展示 天 .

螺旋纹饰在古董家具中很常见，在现代家具中也很常见。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ðə; ði] [wiːl] [ʌv; əv] ['fæʃ(ə)n] [ə'baʊt][ə; eɪ] ['sentʃəri] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]
It seems that it takes the wheel of fashion about a century to make a
它 似乎 那 它 需要 这 车轮 的 时尚 关于 一个 世纪 到 制作 一个
[kəm'pliːt] [tɜːrn] ,
complete turn ,
完全的 转动 ,

时尚潮流似乎需要一个世纪左右的时间才能完成一次彻底的转变。

[fɔːr; fər] [wʌt] ['aʊər; ɑːr] ['fɔːrˌfɑːðərz] [nɪ'glektɪd] [ænd; ənd] [dɪ'strɔɪd] [ðə; ði]['piːp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]
for what our forefathers neglected and destroyed the people of the
为了 什么 我们的 祖先 被忽视的 和 损毁 这 人们 的 这
['prez(ə)nt] [deɪ] ['vælјuː][ænd; ənd] ['tʃerɪʃ] .
present day value and cherish .
展示 天 价值 和 珍惜 .

因为我们的先辈忽视和摧毁了当今人民所珍视和珍惜的东西。

['spaɪrəl][wɜːrk] ['gɪvz] ['eksələnt] ['præktɪs] [ɪn] ['ʃeɪpɪŋ] [ænd; ənd] ['mɑːdəlɪŋ] [wʊd] .
Spiral work gives excellent practice in shaping and modelling wood .
螺旋 工作 给予 出色的 实践 在 成型 和 造型 木头 .

螺旋式木工是练习木材成型和造型的绝佳方式。

[ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] ['ɪntuː] [pleɪ] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['hiːlɪks][æz; əz] [juːst] [ɪn] ['kʌtɪŋ] [θredz] ,

It	brings	into	play	the	principle	of	the	helix	as	used	in	cutting	threads	,
它	带来	进入	玩	这	原则	的	这	螺旋	作为	用过的	在	切割	线程	,

它运用了螺纹切割中常用的螺旋原理。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ; [ænd; ənd][ɪts][fɔːrm] , [saɪz][ænd; ənd] [ʃeɪp] [meɪ] [biː; bi] ['verid] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]

etc	.	;	and	its	form	,	size	and	shape	may	be	varied	according	to
ETC	.	;	和	它是	形式	,	尺寸	和	形状	可能	是	多种多样	根据	到

[ðə; ði] [teɪst] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

the	taste	of	the	individual	.
这	品尝	的	这	个人	.

等等；其形状、大小和形状可根据个人喜好而变化。

[æz; əz][ɪn] [θredz] [soʊ][ɪn]['spaɪrəl][wɜːrk][wiː; wi][hæv; həv]['sɪŋg(ə)l][ænd; ənd]['dʌb(ə)l]['spaiərəlz] ,

As	in	threads	so	in	spiral	work	we	have	single	and	double	spirals	,
作为	在	线程	所以	在	螺旋	工作	我们	有	单身的	和	双倍的	螺旋	,

就像线一样，螺旋编织也有单螺旋和双螺旋之分。

[ænd; ənd][ðer; ðər][fɔːrm][ænd; ənd][prə'pɔːrʃ(ə)n] [dɪ'pend] [ə'pɑːn][ðer; ðər][juːz][ænd; ənd][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɪn]

and	their	form	and	proportion	depend	upon	their	use	and	application	in
和	他们的	形式	和	部分	依赖	之上	他们的	使用	和	应用	在

['fɜːrnɪtʃər] ['meɪkɪŋ] .

furniture	making	.
家具	制作	.

它们的形状和比例取决于它们在家具制造中的用途和应用。

[ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [ɪn] ['sevrəl] [weɪz] :

A	variation	of	the	spiral	may	be	made	in	several	ways	:
一个	变化	的	这	螺旋	可能	是	制成	在	一些	方式	:

螺旋线的变体可以通过多种方式形成：

[fɜːrst] , [baɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][tɜːrnz][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][ɑːn][ə; eɪ] [streɪt] [ʃæft] ;

First	,	by	changing	the	number	of	turns	of	the	spiral	on	a	straight	shaft	;
第一的	,	经过	变化	这	数字	的	转弯	的	这	螺旋	在	一个	直的	轴	;

首先，通过改变直轴上螺旋线的圈数；

['sekənd] , [baɪ] ['rʌnɪŋ] [ə; eɪ]['spaɪrəl][ɑːn][ə; eɪ] ['teɪpərd] [ʃæft] ; [θɜːrd] ,

second	,	by	running	a	spiral	on	a	tapered	shaft	;	third	,
第二	,	经过	跑步	一个	螺旋	在	一个	锥	轴	;	第三	,

第二，通过在锥形轴上运行螺旋线；第三，

[baɪ] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɔːr][fɔːrm][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][ɪt'self] ; [ænd; ənd] [fɔːrθ] ,

by	changing	the	shape	or	form	of	the	spiral	itself	;	and	fourth	,
经过	变化	这	形状	或者	形式	的	这	螺旋	本身	;	和	第四	,

第四，通过改变螺旋线本身的形状或形式；

[baɪ] ['meɪkɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn]['spaɪrəl][ɑːn][ə; eɪ] [ʃæft] .

by	making	more	than	one	spiral	on	a	shaft	.
经过	制作	更多的	比	一	螺旋	在	一个	轴	.

通过在轴上制作多个螺旋线。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'kɑːmən] [tuː; tə] [siː] [ten][ɔːr] [twelv] ['spaiərəlz] ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ʃæft] .

It	is	uncommon	to	see	ten	or	twelve	spirals	running	around	a	single	shaft	.
它	是	罕见	到	看	十	或者	十二	螺旋	跑步	大约	一个	单身的	轴	.

很少见到十个或十二个螺旋线围绕着一个轴运行。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrmz][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'bʌv] [taɪps] [ɑːr; ər] ['fʊli] ['teɪkən][ʌp][ænd; ənd] [ɪk'spleɪnd] [ɪn]

Some	of	the	forms	of	the	above	types	are	fully	taken	up	and	explained	in
一些	的	这	表格	的	这	多于	类型	是	完全	已采取	向上	和	解释	在

[ðə; ði][wɜːrk] [ðæt] [ɪz][tuː; tə] ['fɑːloʊ] .

the	work	that	is	to	follow	.
这	工作	那	是	到	跟随	.

上述类型的某些形式将在下文中得到充分的探讨和解释。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] - .

PLATES	B	-	V	-	-	1	-	a	,	B	-	V	-	-	1	-	a	'	.
盘子	B	-	V	-	-	1	-	一个	,	B	-	V	-	-	1	-	一个	-	.

图版 BV--1-a，BV--1-a'。

['sɪŋg(ə)l] ['spaɪrəl] .

SINGLE	SPIRAL	.
单身的	螺旋	.

单螺旋。

[streɪt] [ʃæft]

STRAIGHT	SHAFT
直的	轴

直轴

[tuː; tə][wɜːrk][aʊt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['spaɪrəl][fɔːr; fər][ə; eɪ]['pedɪst(ə)l][proʊ'siːd][æz; əz]['fɑːloʊz] :

To	work	out	a	single	spiral	for	a	pedestal	proceed	as	follows	:
到	工作	出去	一个	单身的	螺旋	为了	一个	座	继续	作为	跟随	:

要计算底座的单个螺旋线，请按以下步骤操作：

[wʌn] . [tɜːrn][ə; eɪ] ['sɪlɪndər] 2¼ " [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

1	.	Turn	a	cylinder	2¼	"	in	diameter	.
1	.	转动	一个	圆柱	2¼	"	在	直径	.

1. 车削一个直径为 2¼ 英寸的圆柱体。

[meɪk] [ðə; ði]['ɛndz] ['slaɪtli] ['lɑːrdʒər][ɪn]['ɔːrdər][ðæt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [meɪ] [biː; bi] [tɜːrnd] [ɑːn] [iːtʃ] ,

Make	the	ends	slightly	larger	in	order	that	the	design	may	be	turned	on	each	,
制作	这	结束	轻微地	更大的	在	命令	那	这	设计	可能	是	转向	在	每个	,

将两端略微加大，以便图案可以翻转过来。

['æftər][ðə; ði]['spaɪrəl][hæz; həz] [bɪn] [wɜːrkt] [aʊt] . [ˌtuː'tuː] .

after	the	spiral	has	been	worked	out	.	2	.
后	这	螺旋	有	到过	工作	出去	.	2	.

1. 在螺旋线被计算出来之后。

[leɪ] [ɔːf] ['speɪsɪz][ˌtuː'tuː] - [wʌn] / - " [ə'pɑːrt][ɑːn][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [waɪl] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪz] ['tɜːrnɪŋ] [ɪn]

Lay	off	spaces	2	-	1	/	16	"	apart	on	the	cylinder	while	the	spindle	is	turning	in
莱	离开	空间	2	-	1	/	-	"	除	在	这	圆柱	尽管	这	主轴	是	转弯	在

[ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd][dɪ'vaɪd] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɪntuː] [fɔːr] ['iːkwəl][pɑːrts] .

the	lathe	and	divide	each	of	these	into	four	equal	parts	.
这	车床	和	划分	每个	的	这些	进入	四	平等的	部分	.

当车床主轴转动时，在圆柱体上每隔 2-1/16 英寸划出一个间距，并将每个间距分成四个相等的部分。

[iːtʃ] [wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] [lɑːrdʒ]['speɪsɪz] [ˌreprɪ'zents] [wʌn][tɜːrn][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] .

Each	one	of	these	large	spaces	represents	one	turn	of	the	spiral	.
每个	一	的	这些	大的	空间	代表	一	转动	的	这	螺旋	.

这些大空间中的每一个都代表螺旋线的一圈。

[ə; eɪ] [gʊd] [prə'pɔːrʃ(ə)n][ɪz] ['slaɪtli] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ;

A	good	proportion	is	slightly	less	than	the	diameter	of	the	cylinder	;
一个	好的	部分	是	轻微地	较少的	比	这	直径	的	这	圆柱	;

合适的比例略小于圆柱体的直径；

[ðʌs] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['iːkwəlz] 2¼ " [ænd; ənd][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði]

thus	the	diameter	of	the	cylinder	equals	2¼	"	and	the	width	of	the
因此	这	直径	的	这	圆柱	等于	2¼	"	和	这	宽度	的	这

[speɪs] [ˌtuː'tuː] - [wʌn] / - " . [θriː] .

space	2	-	1	/	16	"	.	3	.
空间	2	-	1	/	-	"	.	3	.

因此，圆柱体的直径等于 2¼ 英寸，空间的宽度为 2-1/16 英寸。

[ɑːn][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs] [drɔː] [laɪnz] [ə; eɪ] - [ə; eɪ][biː] - [biː][siː] - [siː][diː] - [diː] .

On	the	cylinder	parallel	to	the	axis	draw	lines	A	-	A	B	-	B	C	-	C	D	-	D	.
在	这	圆柱	平行线	到	这	轴	画	线条	一个	-	一个	B	-	B	C	-	C	D	-	D	.

[ðiːz] [laɪnz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] 90° [ə'pɑːrt][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][tɑːp]['daɪəgræm] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [wʌn]

These	lines	should	be	90°	apart	as	shown	in	the	top	diagram	(	Plate	B	-	V	-	-	1
这些	线条	应该	是	90°	除	作为	所示	在	这	顶部	图表	(	盘子	B	-	V	-	-	1

- [ə; eɪ] -) .

-	a	'	)	.
-	一个	-	)	.

在与轴线平行的圆柱体上绘制直线 AA BB CC DD。这些直线应彼此成 90° 角，如图顶部的示意图（图 BV--1-a'）所示。

[laɪn] [diː] - [diː][ɪz][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd]

Line	D	-	D	is	on	the	other	side	of	the	cylinder	as	shown	in	the	top	and
线	D	-	D	是	在	这	其他	边	的	这	圆柱	作为	所示	在	这	顶部	和

['mɪd(ə)l]['daiəgræmz] .

middle	diagrams	.
中间	图表	.

如图顶部和中间的图示所示，DD 线位于圆柱体的另一侧。

[fɪg] . - .

Fig	.	23	.
如图	.	-	.

图23。

[fɔːr] . [stɑːrt][ɑːn][laɪn][ə; eɪ] - [ə; eɪ][æt; ət] [pɔɪnt] [eks] , ['sɜːrk(ə)l][wʌn] ,

4	.	Start	on	line	A	-	A	at	point	X	,	circle	1	,
4	.	开始	在	线	一个	-	一个	在	观点	X	,	圆圈	1	,

4. 从线段 AA 上的点 X 开始，画圆 1，

[ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ][laɪn] [kə'nektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][laɪn][biː] - [biː][ɑːn]['sɜːrk(ə)l][wʌn] - .

and	draw	a	line	connecting	it	with	line	B	-	B	on	circle	1	'	.
和	画	一个	线	连接	它	和	线	B	-	B	在	圆圈	1	-	.

并画一条线将它与圆 1' 上的线 BB 连接起来。

[ðen] [kə'nekt] [biː] - [biː][ɑːn]['sɜːrk(ə)l][wʌn] - [wɪð; wɪθ][siː] - [siː][ɑːn]['sɜːrk(ə)l][ˌtuː'tuː][ænd; ənd][soʊ][ɑːn]

Then	connect	B	-	B	on	circle	1	'	with	C	-	C	on	circle	2	and	so	on
然后	连接	B	-	B	在	圆圈	1	-	和	C	-	C	在	圆圈	2	和	所以	在

[ʌn'tɪl][ə; eɪ]['spaɪrəl][hæz; həz] [bɪn] [drɔːn] [ðə; ði][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] .

until	a	spiral	has	been	drawn	the	entire	length	of	the	cylinder	.
直到	一个	螺旋	有	到过	绘制	这	全部的	长度	的	这	圆柱	.

然后，将圆 1' 上的 BB 与圆 2 上的 CC 连接起来，依此类推，直到沿着圆柱体的整个长度画出一个螺旋线。

[ðɪs] [laɪn] [wɪl] [fɔːrm][ðə; ði] [rɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] . [faɪv]

This	line	will	form	the	ridge	of	the	spiral	as	shown	in	the	middle	diagram	.	5
这	线	将要	形式	这	岭	的	这	螺旋	作为	所示	在	这	中间	图表	.	5

.

:

.

这条线将形成螺旋的脊线，如图中中间的图所示。5.

[nekst] [bɪ'gɪn] [ɑːn][laɪn][siː] - [siː][æt; ət]['sɜːrk(ə)l][wʌn] ,

Next	begin	on	line	C	-	C	at	circle	1	,
下一个	开始	在	线	C	-	C	在	圆圈	1	,

接下来从圆圈 1 处的 CC 线开始，

[ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ][laɪn] [kə'nektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][diː] - [diː][ɑːn]['sɜːrk(ə)l][wʌn] - [ðen] [tuː; tə][laɪn][ə; eɪ]

and	draw	a	line	connecting	it	with	D	-	D	on	circle	1	'	then	to	line	A
和	画	一个	线	连接	它	和	D	-	D	在	圆圈	1	-	然后	到	线	一个

- [ə; eɪ][ɑːn]['sɜːrk(ə)l][ˌtuː'tuː] ,

-	A	on	circle	2	,
-	一个	在	圆圈	2	,

然后画一条线将它与圆 1' 上的 DD 连接起来，再与圆 2 上的线 AA 连接起来，

[ænd; ənd][soʊ][ɑːn][æz; əz] [bɪˈfɔːr] .

and	so	on	as	before	.
和	所以	在	作为	前	.

诸如此类，与之前相同。

[ðɪs] ['spaɪrəl] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːv] [ɔːr][ðə; ði]['pɔːrʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][biː; bi]

This	spiral	represents	the	center	of	the	groove	or	the	portion	which	is	to	be
这	螺旋	代表	这	中心	的	这	槽	或者	这	部分	哪个	是	到	是

[kʌt] [əˈweɪ] .

cut	away	.
切	离开	.

这个螺旋线代表凹槽的中心，或者说是要切除的部分。

[ðɪs] [ɪz][nɑːt] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['daɪəgræm][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [mɔːr] [ɔːr] [les] [kən'fjuːʒ(ə)n] [wʊd] [biː; bi] [kɔːzd]

This	is	not	shown	in	the	diagram	because	more	or	less	confusion	would	be	caused
这	是	不是	所示	在	这	图表	因为	更多的	或者	较少的	困惑	会	是	导致

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][laɪn] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] . [sɪks] .

with	the	line	representing	the	ridge	of	the	spiral	.	6	.
和	这	线	代表	这	岭	的	这	螺旋	.	6	.

图中未显示这一点，因为这会与代表螺旋脊的线条造成混淆。6.

[bɪ'gɪn] [ɑːn][laɪn][siː] - [siː][æt; ət]['sɜːrk(ə)l][wʌn] , [ænd; ənd] [sɔː] [tuː; tə][ə; eɪ] [depθ] [ʌv; əv] ¾ " .

Begin	on	line	C	-	C	at	circle	1	,	and	saw	to	a	depth	of	¾	"	.
开始	在	线	C	-	C	在	圆圈	1	,	和	锯	到	一个	深度	的	¾	"	.

从圆圈 1 处的 CC 线开始，锯至 ¾ 英寸的深度。

[sɔː] [ðə; ði][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['liːvɪŋ] [ə'baʊt] 1½ " [æt; ət][ðə; ði]['ɛndz] .

Saw	the	entire	length	of	the	cylinder	leaving	about	1½	"	at	the	ends	.
锯	这	全部的	长度	的	这	圆柱	离开	关于	1½	"	在	这	结束	.

观察了圆柱体的整个长度，两端各留出约 1½ 英寸。

[duː][nɑːt]['fɑːloʊ][ðə; ði][laɪn] [hɪr] , [bʌt; bət] [swɪtʃ] [ɔːf]['grædʒuəli][ænd; ənd]['fɑːloʊ] ['sɜːrkl] [wʌn]

Do	not	follow	the	line	here	,	but	switch	off	gradually	and	follow	circles	1
做	不是	跟随	这	线	这里	,	但	转变	离开	逐步地	和	跟随	界	1

[ænd; ənd] - ,

and	15	,
和	-	,

不要沿着这条线走，而是逐渐关掉，然后按照圆圈 1 和 15 的指示走。

[soʊ][æz; əz][tuː; tə] [əˈlaʊ] [ðə; ði]['spaɪrəl][tuː; tə][bɪ'gɪn][ænd; ənd][end]['grædʒuəli][ænd; ənd][nɑːt] [ə'brʌptli] .

so	as	to	allow	the	spiral	to	begin	and	end	gradually	and	not	abruptly	.
所以	作为	到	允许	这	螺旋	到	开始	和	结尾	逐步地	和	不是	突然	.

['sɛvən] .

7	.
7	.

以便螺旋能够逐渐开始和结束，而不是突然发生。7.

[rʌf] [aʊt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [naɪf] [ɔːr]['tʃɪz(ə)l][baɪ] ['kʌtɪŋ] [ɑːn][bəuθ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] [sɔː] [kʌt] .

Rough	out	with	a	knife	or	chisel	by	cutting	on	both	sides	of	the	saw	cut	.
粗糙的	出去	和	一个	刀	或者	凿	经过	切割	在	两个都	侧面	的	这	锯	切	.

用刀或凿子在锯切面的两侧进行粗略修整。

[ðen] [juːz][ə; eɪ] [wʊd] [ræsp][tuː; tə] ['fɪnɪʃ] ['ʃeɪpɪŋ] [aʊt][ðə; ði]['spaɪrəl] .

Then	use	a	wood	rasp	to	finish	shaping	out	the	spiral	.
然后	使用	一个	木头	锉刀	到	结束	成型	出去	这	螺旋	.

然后用木锉修整螺旋形状。

[wen] ['prɑːpərli] [ʃeɪpt] [aʊt] [ə'laʊ] [ðə; ði] [leɪð] [tuː; tə][tɜːrn] ['sloʊli] [ænd; ənd] [smuːð] [wɪð; wɪθ]
When properly shaped out allow the lathe to turn slowly and smooth with
什么时候 适当地 形状 出去 允许 这 车床 到 转动 缓慢地 和 光滑的 和
['sændpeɪpər][baɪ] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz][ðə; ði] [leɪð] [tɜːrnz] .
sandpaper by following the spiral as the lathe turns .
砂纸 经过 下列的 这 螺旋 作为 这 车床 转弯 .

当车削成型后，让车床缓慢转动，随着车床的转动，用砂纸沿着螺旋线打磨，使其光滑。

[fɪg] . - .
Fig . 24 .
如图 . - .

图24。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- - [ə; eɪ] .
24 - a .
- - 一个 .

24-a.

[fɪg] . - . [eɪt] .
Fig . 25 . 8 .
如图 . - . 8 .

图 25.8。

[kʌt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɑːn][bəuθ]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd] ['pɑːlɪʃ] .
Cut the design on both ends of the cylinder and polish .
切 这 设计 在 两个都 结束 的 这 圆柱 和 抛光 .

在圆柱体的两端切割出图案并进行抛光。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] - , [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] - - ; .
PLATES B - V - - 2 - a , B - V - - 2 - a ' , B - V - - 2 - a ' ' ; .
盘子 B - V - - 2 - 一个 , B - V - - 2 - 一个 - , B - V - - 2 - 一个 - - ; .

图版 BV--2-a、BV--2-a'、BV--2-a'';。

['sɪŋg(ə)l] ['spaɪrəl] .
SINGLE SPIRAL .
单身的 螺旋 .

单螺旋。

['teɪpərd] [ʃæft]
TAPERED SHAFT
锥 轴

锥形轴

[tuː; tə] [leɪ] [ɔːf][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['spaɪrəl][fɔːr; fər][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [læmp] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪgz] . - [ænd; ənd] 24a
To lay off a single spiral for the electric lamp shown in Figs . 24 and 24a
到 躺 离开 一个 单身的 螺旋 为了 这 电的 灯 所示 在 无花果 . - 和 24a
[proʊ'siːd][æz; əz] ['fɑːloʊz] : [wʌn] .
proceed as follows : 1 .
继续 作为 跟随 : 1 .

要为图 24 和图 24a 所示的电灯制作单个螺旋线圈，请按以下步骤进行：1.

[sɪ'lekt] [jʊr; jər] [wʊd] [ænd; ənd] [bɔːr] [ə; eɪ][hoʊl] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] .
Select your wood and bore a hole through it .
选择 你的 木头 和 钻孔 一个 洞 通过 它 .

选择木材并在上面钻一个孔。

[plʌg] [ðə; ði] [hoʊl] [ænd; ənd] ['sentər] [ðə; ði] [piːs] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð] .

Plug	**the**	**hole**	**and**	**center**	**the**	**piece**	**in**	**the**	**lathe**	**.**
插头	这	洞	和	中心	这	片	在	这	车床	.

堵住孔，并将工件固定在车床上。

[ðɪs] [ɪn'ʃuəz] ['getɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl] [ɪg'zæktli] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] ,

This	**insures**	**getting**	**the**	**hole**	**exactly**	**in**	**the**	**center**	**,**
这	保险	获得	这	洞	确切地	在	这	中心	,

这样可以确保孔正好位于中心位置。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɑːt] [biː; bi] [kʌt] ['ɪntuː] [waɪl] [ðə; ði] ['kʌtɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gruːv] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['spaɪrəl]

and	**it**	**will**	**not**	**be**	**cut**	**into**	**while**	**the**	**cutting**	**of**	**the**	**groove**	**of**	**the**	**spiral**
和	它	将要	不是	是	切	进入	尽管	这	切割	的	这	槽	的	这	螺旋

['proʊsiːdz] .

proceeds	**.**
收益	.

在螺旋槽切割过程中，它不会被切入。

[ə; eɪ] [gruːv] [meɪ] ['ɔːlsoʊ] [biː; bi] [kʌt] [ɪn] [tuː] ['piːsɪz] [ʌv; əv] [stɑːk] [ænd; ənd] [gluːd] [tə'geðər] [tuː; tə]

A	**groove**	**may**	**also**	**be**	**cut**	**in**	**two**	**pieces**	**of**	**stock**	**and**	**glued**	**together**	**to**
一个	槽	可能	还	是	切	在	二	件	的	库存	和	胶合	一起	到

[fɔːrm] [ə; eɪ] [hoʊl] [θruː] [ðə; ði] [stɑːk] .

form	**a**	**hole**	**through**	**the**	**stock**	**.**
形式	一个	洞	通过	这	库存	.

也可以在两块木料上切出凹槽，然后将它们粘合在一起，形成一个贯穿木料的孔。

[ˌtuː'tuː] . [tɜːrn] [ə; eɪ] ['sɪlɪndər] 2½ " [ɪn] [daɪ'æmɪtər] , ['teɪpərɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] 1½ " [æt; ət] [ðə; ði] [wʌn] [end] ;

2	**.**	**Turn**	**a**	**cylinder**	**2½**	**"**	**in**	**diameter**	**,**	**tapering**	**it**	**to**	**1½**	**"**	**at**	**the**	**one**	**end**	**;**
2	.	转动	一个	圆柱	2½	"	在	直径	,	逐渐变细	它	到	1½	"	在	这	一	结尾	;

2. 车削一个直径为 2½ 英寸的圆柱体，使其一端逐渐变细至 1½ 英寸；

[ðɪs] [pɑːrt] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] 12⅛ " [lɔːŋ] .

this	**part**	**should**	**be**	**12⅛**	**"**	**long**	**.**
这	部分	应该	是	12⅛	"	长的	.

这部分长度应为 12⅛ 英寸。

[bəuθ] ['ɛndz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [left] ['lɑːrdʒər] [ðæn; ðən] 2½ " [æz; əz] [ðə; ði] ['loʊər] [ænd; ənd] ['ʌpər] [dɪ'zaɪnz]

Both	**ends**	**should**	**be**	**left**	**larger**	**than**	**2½**	**"**	**as**	**the**	**lower**	**and**	**upper**	**designs**
两个都	结束	应该	是	左边	更大的	比	2½	"	作为	这	降低	和	上	设计

[mʌst; məst] [biː; bi] [kʌt] [hɪr] . [θriː] .

must	**be**	**cut**	**here**	**.**	**3**	**.**
必须	是	切	这里	.	3	.

两端应留出大于 2½ 英寸的余量，因为上下图案需要在此处切割。3.

[let] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [rɪ'vɑːlv] [ɪn] [ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd] [drɔː] ['sɜːrkl] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['leɪaʊt] (

Let	**the**	**spindle**	**revolve**	**in**	**the**	**lathe**	**and**	**draw**	**circles**	**as**	**shown**	**in**	**the**	**layout**	**(**
让	这	主轴	围绕	在	这	车床	和	画	界	作为	所示	在	这	布局	(

[pleɪt] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [ə; eɪ] -) .

Plate	**B**	**-**	**V**	**-**	**-**	**2**	**-**	**a**	**'**	**)**	**.**
盘子	B	-	V	-	-	2	-	一个	-	)	.

让主轴在车床上旋转，并按照布局图（图 BV--2-a'）所示画圆。

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['sɜːrkl] [wɪl] ['veri] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['teɪpər] .

The	**number**	**of**	**circles**	**will**	**vary**	**with**	**the**	**taper**	**.**
这	数字	的	界	将要	各不相同	和	这	锥形	.

圆的数量会随着锥度的变化而变化。

[sɪns] ['sev(ə)n] [tɜːrnz] [ɑːr; ər] ['niːdɪd] [ɪn] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] ['spaɪrəl] ,

Since	**seven**	**turns**	**are**	**needed**	**in**	**the**	**present**	**spiral**	**,**
自从	七	转弯	是	需要	在	这	展示	螺旋	,

由于目前的螺旋需要七圈，

- ['sɜːrkl] [wɪl] [biː; bi] ['nesəseri] - - [fɔːr] ['sɜːrkl] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [tɜːrn][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz] [ʃoʊn]

28	circles	will	be	necessary	-	-	four	circles	for	each	turn	of	the	spiral	as	shown
-	界	将要	是	必要的	-	-	四	界	为了	每个	转动	的	这	螺旋	作为	所示

[ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] .

in	the	middle	diagram	.
在	这	中间	图表	.

需要画 28 个圆——螺旋线每转一圈需要画四个圆，如中间的图所示。

[ə; eɪ] [gʊd] [prə'pɔːrʃ(ə)n][tuː; tə]['fɑːloʊ][ɪz][tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][æt; ət]

A	good	proportion	to	follow	is	to	measure	the	diameter	of	the	spindle	at
一个	好的	部分	到	跟随	是	到	措施	这	直径	的	这	主轴	在

['sɜːrk(ə)l][ˌtuː'tuː][ænd; ənd] [leɪ] [ɔːf] [ðɪs] ['dɪstəns] [frʌm; frəm]['sɜːrk(ə)l][wʌn][tuː; tə]['sɜːrk(ə)l][θriː] .

circle	2	and	lay	off	this	distance	from	circle	1	to	circle	3	.
圆圈	2	和	躺	离开	这	距离	从	圆圈	1	到	圆圈	3	.

一个比较好的比例是测量圆 2 处主轴的直径，然后从圆 1 到圆 3 画出这个距离。

[ðen] ['meʒər] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][æt; ət]['sɜːrk(ə)l][fɔːr][ænd; ənd] [leɪ] [ɔːf] [ðɪs] [daɪ'æmɪtər][frʌm; frəm]

Then	measure	the	diameter	at	circle	4	and	lay	off	this	diameter	from
然后	措施	这	直径	在	圆圈	4	和	躺	离开	这	直径	从

['sɜːrk(ə)l][θriː][tuː; tə]['sɜːrk(ə)l][faɪv][ænd; ənd][soʊ][ɑːn][ʌn'tɪl][ɔːl] ['sɜːrkl] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] .

circle	3	to	circle	5	and	so	on	until	all	circles	have	been	made	.
圆圈	3	到	圆圈	5	和	所以	在	直到	全部	界	有	到过	制成	.

然后测量圆 4 的直径，并以此直径从圆 3 到圆 5 画出圆 3 到圆 5 的直径，依此类推，直到画出所有圆。

[ðen] [dɪ'vaɪd] [ðiːz] [lɑːrdʒ] [dɪ'vɪʒnz] ['ɪntuː] [fɔːr] ['iːkwəl][pɑːrts] . [fɔːr] .

Then	divide	these	large	divisions	into	four	equal	parts	.	4	.
然后	划分	这些	大的	部门	进入	四	平等的	部分	.	4	.

然后将这些大部分再分成四个相等的部分。4.

[drɔː] [fɔːr] [laɪnz][ðə; ði][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] ,

Draw	four	lines	the	entire	length	of	the	spindle	,
画	四	线条	这	全部的	长度	的	这	主轴	,

在纺锤的整个长度上画四条线，

[iːtʃ] 90° [ə'pɑːrt][æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['hevi] [laɪnz][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] .

each	90°	apart	as	shown	by	the	heavy	lines	in	the	middle	diagram	.
每个	90°	除	作为	所示	经过	这	重的	线条	在	这	中间	图表	.

如图中间的粗线所示，每个角度相隔 90°。

[ðə; ði] ['hevi] ['sɜːrkl] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['daɪəgræm] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [kəm'pliːt] [tɜːrnz][ʌv; əv][ðə; ði]

The	heavy	circles	of	the	same	diagram	represent	the	complete	turns	of	the
这	重的	界	的	这	相同的	图表	代表	这	完全的	转弯	的	这

['spaɪrəl] . [faɪv] .

spiral	.	5	.
螺旋	.	5	.

图中粗圆圈代表螺旋线的完整圈数。5.

[leɪ] [aʊt][ðə; ði][laɪn] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [rɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]

Lay	out	the	line	representing	the	ridge	of	the	spiral	as	shown	in	the	middle
莱	出去	这	线	代表	这	岭	的	这	螺旋	作为	所示	在	这	中间

['daɪəgræm] .

diagram	.
图表	.

如图中间所示，画出代表螺旋脊线的线条。

[bɪ'gɪn] [ɑːn]['sɜːrk(ə)l][wʌn] , [wer] [ðə; ði] [streɪt] [laɪn] [krɔsiz] [ˌaɪ 'tiː] ,

Begin	on	circle	1	,	where	the	straight	line	crosses	it	,
开始	在	圆圈	1	,	在哪里	这	直的	线	十字架	它	,

从圆1开始，也就是直线与圆1相交的地方，

[drɔː] [tuː; tə]['sɜːrk(ə)l][wʌn] - [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [ðə; ði][nekst] [streɪt] [laɪn] [krɔsiz] [ˌaɪ 'tiː] ,

draw	to	circle	1	'	at	the	point	where	the	next	straight	line	crosses	it	,
画	到	圆圈	1	-	在	这	观点	在哪里	这	下一个	直的	线	十字架	它	,

在下一条直线与圆1'相交的点处画线，

[ðen] [tuː; tə][ˌtuː'tuː] - - [ˌtuː'tuː] - - - [θriː] - - [θriː] - [ænd; ənd][soʊ][ɑːn][ʌn'tɪl][ðə; ði][end][ɪz] [riːtʃt] .

then	to	2	-	-	2	'	-	-	3	-	-	3	'	and	so	on	until	the	end	is	reached	.
然后	到	2	-	-	2	-	-	-	3	-	-	3	-	和	所以	在	直到	这	结尾	是	达到	.

然后到 2--2'--3--3'，以此类推，直到到达终点。

[ðɪs] [fɔːrmz][ðə; ði] [rɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn]['daɪəgræm][θriː] .

This	forms	the	ridge	of	the	spiral	as	shown	in	diagram	3	.
这	表格	这	岭	的	这	螺旋	作为	所示	在	图表	3	.

如图 3 所示，这就形成了螺旋的脊。

[nekst][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [mɔːr] [kən'viːniənt] [tuː; tə] [drɔː] [ə'nʌðər] [laɪn] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [gruːv] .

Next	it	may	be	more	convenient	to	draw	another	line	representing	the	groove	.
下一个	它	可能	是	更多的	方便的	到	画	其他	线	代表	这	槽	.

接下来，画另一条线来表示凹槽可能更方便。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [bɪ'gɪn] [æt; ət] [pɔɪnt] [eks][ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['daɪəgræm] , ['ɑːpəzɪt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [wer] [fɜːrst]

In	this	case	begin	at	point	X	in	the	middle	diagram	,	opposite	the	point	where	first
在	这	案件	开始	在	观点	X	在	这	中间	图表	,	对面的	这	观点	在哪里	第一的

['stɑːrtɪd] ,

started	,
开始	,

在这种情况下，从中间图中的 X 点开始，该点与最初开始的点相对。

[ænd; ənd] [kən'tɪnjuː] [ɪn][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['mænər] , ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [laɪn] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʌðər] [laɪn]

and	continue	in	the	preceding	manner	,	making	this	line	parallel	to	the	other	line
和	继续	在	这	前	方式	,	制作	这	线	平行线	到	这	其他	线

. [sɪks] .

.	6	.
.	6	.

并按上述方式继续，使这条线与另一条线平行。6.

[sɔː] [ɑːn][ðə; ði][laɪn][læst] [meɪd] , ['biːɪŋ] ['kerf(ə)l][nɑːt][tuː; tə] [sɔː] [tuː] ['diːpli] .

Saw	on	the	line	last	made	,	being	careful	not	to	saw	too	deeply	.
锯	在	这	线	最后的	制成	,	存在	小心	不是	到	锯	也	深	.

沿着最后划出的线锯，小心不要锯得太深。

[ðə; ði] [depθ] [mʌst; məst][biː; bi] ¼ " [les] [ðæn; ðən][hæf][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] [wer]

The	depth	must	be	¼	"	less	than	half	the	diameter	of	the	spindle	where
这	深度	必须	是	¼	"	较少的	比	一半	这	直径	的	这	主轴	在哪里

[ðə; ði][kʌt][ɪz] [meɪd] .

the	cut	is	made	.
这	切	是	制成	.

切割深度必须比切割处主轴直径的一半小 ¼ 英寸。

[ðɪs] [sɔː] [kʌt][fɔːrmz][ðə; ði] [gruːv] [ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] .

This	saw	cut	forms	the	groove	of	the	spiral	.
这	锯	切	表格	这	槽	的	这	螺旋	.

这条锯缝形成了螺旋的凹槽。

[ðə; ði] [gruːv] [ɪz] [ðen] [kʌt] [aʊt][baɪ][hænd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ɔːr] [naɪf] ,

The	groove	is	then	cut	out	by	hand	with	a	chisel	or	knife	,
这	槽	是	然后	切	出去	经过	手	和	一个	凿	或者	刀	,

然后用凿子或刀手工凿出凹槽。

[baɪ] ['wɜːrkɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [wʊd] [ɑːn][bəuθ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] [sɔː] [kʌt] .

by	working	down	the	wood	on	both	sides	of	the	saw	cut	.
经过	在职的	向下	这	木头	在	两个都	侧面	的	这	锯	切	.

通过沿锯切面两侧向下加工木材。

['æftər][ðə; ði]['spaiərəlz][hæv; həv] [bɪn] [rʌft] [aʊt] , [ə; eɪ][ræsp][ɪz] [juːst] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] ['ʃeɪpɪŋ]

After	the	spirals	have	been	roughed	out	,	a	rasp	is	used	to	finish	shaping
后	这	螺旋	有	到过	粗糙	出去	,	一个	锉刀	是	用过的	到	结束	成型

[ðem; ðəm] .

them	.
他们	.

螺旋形状粗略雕刻完成后，用锉刀进行精细修整。

[ðə; ði][wɜːrk][ɪz] [ðen] ['sænd,peɪpəd] [smuːð] , [waɪl] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪz] [ri'vɔlvd] ['sloʊli] [ɪn][ðə; ði]

The	work	is	then	sandpapered	smooth	,	while	the	spindle	is	revolved	slowly	in	the
这	工作	是	然后	用砂纸打磨	光滑的	,	尽管	这	主轴	是	旋转	缓慢地	在	这

[leɪð] . ['sɛvən] .

lathe	.	7	.
车床	.	7	.

然后，在车床上缓慢旋转主轴的同时，用砂纸将工件打磨光滑。7.

[kʌt] [dɪ'zaɪnz] [ɑːn][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [ænd; ənd] ['pɑːlɪʃ] .

Cut	designs	on	the	ends	of	the	cylinder	and	polish	.
切	设计	在	这	结束	的	这	圆柱	和	抛光	.

在圆柱体的两端刻出图案并进行抛光。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] , [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] - .

PLATES	B	-	V	-	-	2	-	b	,	B	-	V	-	-	2	-	b	'	.
盘子	B	-	V	-	-	2	-	b	,	B	-	V	-	-	2	-	b	-	.

图版 BV--2-b，BV--2-b'。

['dʌb(ə)l] ['spaɪrəl] .

DOUBLE	SPIRAL	.
双倍的	螺旋	.

双螺旋。

['teɪpərd] [ʃæft]

TAPERED	SHAFT
锥	轴

锥形轴

[tuː; tə][wɜːrk][aʊt][ə; eɪ]['dʌb(ə)l]['spaɪrəl][fɔːr; fər][ðə; ði][ɪ'lektrɪk][læmp] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][fɪg] .

To	work	out	a	double	spiral	for	the	electric	lamp	illustrated	in	Fig	.
到	工作	出去	一个	双倍的	螺旋	为了	这	电的	灯	插图	在	如图	.

为了绘制图中所示电灯的双螺旋线，

- [proʊ'siːd][æz; əz] ['fɑːloʊz] : [wʌn] .

25	proceed	as	follows	:	1	.
-	继续	作为	跟随	:	1	.

25 按以下步骤进行：1.

[tɜːrn] [ʌp][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl] ['mænər] .

Turn	up	the	spindle	in	the	usual	manner	.
转动	向上	这	主轴	在	这	通常	方式	.

按常规方式转动主轴。

[sɪns] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] [ɪz]['lɑːrdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði][tɑːp] ,

Since	the	base	of	the	shaft	is	larger	than	the	top	,
自从	这	根据	的	这	轴	是	更大的	比	这	顶部	,

由于轴的底部比顶部大，

[ðə; ði]['spaɪrəl][mʌst; məst]['ɔːlsoʊ][biː; bi][ɪn][prə'pɔːrʃ(ə)n][ænd; ənd][laɪnz][ə; eɪ] - [ə; eɪ] - , [biː] - [biː] - , [siː] -

the	spiral	must	also	be	in	proportion	and	lines	A	-	A	'	,	B	-	B	'	,	C	-
这	螺旋	必须	还	是	在	部分	和	线条	一个	-	一个	-	,	B	-	B	-	,	C	-

[siː] - , [diː] - [diː] - ,

C	'	,	D	-	D	'	,
C	-	,	D	-	D	-	,

螺旋线也必须成比例，并且线段 A-A'、B-B'、C-C'、D-D'、

[ænd; ənd][iː] - [iː] - , [ɑːr; ər] [drɔːn] [ə'raʊnd][ðə; ði] [ʃæft] .
and **E** - **E** ' , **are** **drawn** **around** **the** **shaft** .
和 E - E - , 是 绘制 大约 这 轴 .

E-E'，围绕轴绘制。

[tuː; tə][get][ðə; ði] [ə'prɑːksɪmət] ['speɪsɪŋ] [frʌm; frəm] ['sɜːrkl] [ə; eɪ] - [ə; eɪ][tuː; tə][biː] - [biː] ['meʒər] [ðə; ði]
To **get** **the** **approximate** **spacing** **from** **circles** **A** - **A** **to** **B** - **B** **measure** **the**
到 得到 这 近似 间距 从 界 一个 - 一个 到 B - B 措施 这
[daɪ'æmɪtər][æt; ət][ə; eɪ] - [ə; eɪ] - [plʌs] [ə'baʊt][θriː] / - " [ænd; ənd] [leɪ] [ɔːf][frʌm; frəm][ə; eɪ] - [ə; eɪ] - [tuː; tə]
diameter **at** **A** - **A** ' **plus** **about** **3** / **16** " **and** **lay** **off** **from** **A** - **A** ' **to**
直径 在 一个 - 一个 - 加 关于 3 / - " 和 躺 离开 从 一个 - 一个 - 到
[biː] - [biː] - .
B - **B** ' .
B - B - .

要得到圆 AA 到圆 BB 的近似间距，测量 A-A' 处的直径，再加上大约 3/16 英寸，然后从 A-A' 到 B-B' 进行测量。

[ðen] [teɪk] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][biː] - [biː] - [plʌs] [ə'baʊt][θriː] / - " [ænd; ənd] [leɪ] [ɔːf][frʌm; frəm][ə; eɪ]
Then **take** **the** **diameter** **of** **B** - **B** ' **plus** **about** **3** / **16** " **and** **lay** **off** **from** **A**
然后 拿 这 直径 的 B - B - 加 关于 3 / - " 和 躺 离开 从 一个
- [ə; eɪ] - [tuː; tə][biː] - [biː] - .
- **A** ' **to** **B** - **B** ' .
- 一个 - 到 B - B - .

然后取 B-B' 的直径加上大约 3/16 英寸，从 A-A' 到 B-B' 画线。

[ðen] [teɪk] [ðə; ði][daɪ'æmɪtər][æt; ət][biː] - [biː] - [plʌs] [ə'baʊt][θriː] / - " [ænd; ənd] [leɪ] [ɔːf][frʌm; frəm]
Then **take** **the** **diameter** **at** **B** - **B** ' **plus** **about** **3** / **16** " **and** **lay** **off** **from**
然后 拿 这 直径 在 B - B - 加 关于 3 / - " 和 躺 离开 从
['sɜːrk(ə)l][biː] - [biː] - [tuː; tə][siː] - [siː] - [ænd; ənd][soʊ][ɑːn] .
circle **B** - **B** ' **to** **C** - **C** ' **and** **so** **on** .
圆圈 B - B - 到 C - C - 和 所以 在 .

然后取 B-B' 处的直径加上约 3/16 英寸，从圆 B-B' 到 C-C' 进行测量，依此类推。

[ɪf] [ðə; ði] [ʃæft] [ɪz] ['teɪpərd] [mɔːr] , [ə; eɪ] ['dɪfrənt] [prə'pɔːrʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [juːst] .
If **the** **shaft** **is** **tapered** **more** , **a** **different** **proportion** **must** **be** **used** .
如果 这 轴 是 锥 更多的 , 一个 不同的 部分 必须 是 用过的 .

如果轴的锥度更大，则必须使用不同的比例。

['ɔːlsoʊ] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪrd] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] [twɪst] [wɪnd] [ə'raʊnd][ðə; ði] [ʃæft] [θriː] [taɪmz] ,
Also **if** **it** **is** **desired** **to** **have** **the** **twist** **wind** **around** **the** **shaft** **three** **times** ,
还 如果 它 是 想要的 到 有 这 捻 风 大约 这 轴 三 时代 ,

另外，如果需要将线圈绕轴缠绕三圈，

[ə; eɪ][ˌveri'eɪʃ(ə)n][mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['sɜːrkl] .
a **variation** **must** **be** **made** **in** **the** **number** **of** **circles** .
一个 变化 必须 是 制成 在 这 数字 的 界 .

圆圈的数量必须有所变化。

[fɪg] . - . [ˌtuː'tuː] .
Fig . **27** . **2** .
如图 . - . 2 .

图 27.2。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'zaɪrd] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] [twɪst] [wɪnd] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [ʃæft] [twaɪs] ,
If **it** **is** **desired** **to** **have** **the** **twist** **wind** **around** **the** **shaft** **twice** ,
如果 它 是 想要的 到 有 这 捻 风 大约 这 轴 两次 ,

如果需要将线圈绕轴缠绕两圈，

[drɔː] ['sɜːrkl] [wʌn] - [wʌn] - , [ˌtuː'tuː] - [ˌtuː'tuː] - , [θriː] - [θriː] - ,
draw **circles** **1** - **1** ' , **2** - **2** ' , **3** - **3** ' ,
画 界 1 - 1 - , 2 - 2 - , 3 - 3 - ,

画圆 1-1'，2-2'，3-3'，

[ænd; ənd][fɔːr] - [fɔːr] - [ænd; ənd][ðə; ði]['speɪsɪz] [wɪl] [groʊ] [prə'pɔːrʃənətli] ['smɔːlər] [æt; ət][ðə; ði] [smɔːl]

and	4	-	4	'	and	the	spaces	will	grow	proportionately	smaller	at	the	small
和	4	-	4	-	和	这	空间	将要	生长	按比例	较小的	在	这	小的

[end] . [θriː] .

end	.	3	.
结尾	.	3	.

4-4'，且短边的空间将按比例缩小。3.

[drɔː] [fɔːr] [laɪnz] ['rʌnɪŋ] ['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz][ɑːn][ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ænd; ənd] 90° [ə'pɑːrt][æz; əz] [ʃoʊn]

Draw	four	lines	running	lengthwise	on	the	spindle	and	90°	apart	as	shown
画	四	线条	跑步	纵向	在	这	主轴	和	90°	除	作为	所示

[ɪn][ðə; ði] ['mɪdi] ['fɪgjər] [ɪn] ['hevi] [laɪnz] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [ˌtuː'tuː] - [biː] -) .

in	the	midde	figure	in	heavy	lines	(	Plate	B	-	V	-	-	2	-	b	'	)	.
在	这	中间	数字	在	重的	线条	(	盘子	B	-	V	-	-	2	-	b	-	)	.

如图中所示，用粗线在主轴上画四条纵向的线，彼此间隔 90°（图版 BV--2-b'）。

[fɔːr] . [bɪ'gɪn] [æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ] [kɜːrvd] [laɪn][tuː; tə] [wer] [ðə; ði] 90° [laɪn] [krɔsiz]

4	.	Begin	at	A	and	draw	a	curved	line	to	where	the	90°	line	crosses
4	.	开始	在	一个	和	画	一个	弯曲	线	到	在哪里	这	90°	线	十字架

['sɜːrk(ə)l][wʌn] - [wʌn] - .

circle	1	-	1	'	.
圆圈	1	-	1	-	.

4. 从 A 点开始，画一条曲线到 90° 线与圆 1-1' 相交的位置。

[frʌm; frəm][ðer; ðər][ɪk'stend][ðə; ði][laɪn][tuː; tə] [wer] [ðə; ði][nekst] 90° [laɪn] [krɔsiz] ['sɜːrk(ə)l][biː] - [biː] -

From	there	extend	the	line	to	where	the	next	90°	line	crosses	circle	B	-	B	'
从	那里	延长	这	线	到	在哪里	这	下一个	90°	线	十字架	圆圈	B	-	B	-

[æt; ət] [pɔɪnt] [biː] - .

at	point	B	'	.
在	观点	B	-	.

从那里延伸该线到下一个 90° 线与圆 B-B' 相交于点 B'。

[kən'tɪnjuː] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] [ʌn'tɪl][ðə; ði] ['ʌðər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] [ɪz] [riːtʃt] .

Continue	in	this	manner	until	the	other	end	of	the	shaft	is	reached	.
继续	在	这	方式	直到	这	其他	结尾	的	这	轴	是	达到	.

按照这种方法继续，直到到达轴的另一端。

[bɪ'gɪn] [æt; ət][ə; eɪ] - [ænd; ənd] [drɔː] [ə; eɪ][laɪn][ɑːn][ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃæft] .

Begin	at	A	'	and	draw	a	line	on	the	opposite	side	of	the	shaft	.
开始	在	一个	-	和	画	一个	线	在	这	对面的	边	的	这	轴	.

从 A' 点开始，在轴的另一侧画一条线。

[ðiːz] [tuː] [laɪnz] ['rʌnɪŋ] [ə'raʊnd][ænd; ənd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [ʃæft] [fɔːrm][ðə; ði] [gruːvz] [waɪl] [ðə; ði]

These	two	lines	running	around	and	along	the	shaft	form	the	grooves	while	the
这些	二	线条	跑步	大约	和	沿着	这	轴	形式	这	凹槽	尽管	这

['pɔːrʃ(ə)n][ɪn] [bɪ'twiːn] [fɔːrmz][ðə; ði] [biːdz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dʌb(ə)l]['spaɪrəl] . [faɪv] .

portion	in	between	forms	the	beads	of	the	double	spiral	.	5	.
部分	在	之间	表格	这	珠子	的	这	双倍的	螺旋	.	5	.

这两条环绕轴身的线形成了凹槽，而凹槽之间的部分则形成了双螺旋的珠子。5.

[sɔː] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] [depθ] , ['biːɪŋ] ¼ " [les] [ðæn; ðən][hæf][ðə; ði][daɪ'æmɪtər][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt]

Saw	to	the	desired	depth	,	being	¼	"	less	than	half	the	diameter	at	the	point
锯	到	这	想要的	深度	,	存在	¼	"	较少的	比	一半	这	直径	在	这	观点

[wer] [kʌt] .

where	cut	.
在哪里	切	.

锯至所需深度，切割点的深度比直径的一半少 ¼ 英寸。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ɔːr] [naɪf] [fɔːrm][ðə; ði] [gruːvz] [ænd; ənd] [biːdz] .

With	a	chisel	or	knife	form	the	grooves	and	beads	.
和	一个	凿	或者	刀	形式	这	凹槽	和	珠子	.

用凿子或刀子做出凹槽和珠子。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə][biː; bi]['kerf(ə)l] [ə'baʊt][nɑːt] ['endɪŋ] [ðə; ði] [gruːvz] [tuː] [ə'brʌptli] .

It	is	necessary	to	be	careful	about	not	ending	the	grooves	too	abruptly	.
它	是	必要的	到	是	小心	关于	不是	结束	这	凹槽	也	突然	.

需要注意的是，不要让凹槽的末端过于突兀。

([siː] [pɔɪnt] [sɪks][ɪn] [pleɪts] [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [wʌn] - [ə; eɪ] - .)

(	See	point	6	in	Plates	B	-	V	-	-	1	-	a	,	B	-	V	-	-	1	-	a	'	.	)
(	看	观点	6	在	盘子	B	-	V	-	-	1	-	一个	,	B	-	V	-	-	1	-	一个	-	.	)

（参见图版 BV--1-a、BV--1-a' 中的第 6 点。）

[smuːð] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][ræsp][ænd; ənd]['sændpeɪpər] [waɪl] [ðə; ði] [leɪð] [ɪz] [rɪ'vɑːlvɪŋ] ['sloʊli] . [sɪks] .

Smooth	with	a	rasp	and	sandpaper	while	the	lathe	is	revolving	slowly	.	6	.
光滑的	和	一个	锉刀	和	砂纸	尽管	这	车床	是	旋转	缓慢地	.	6	.

6. 车床缓慢旋转时，用锉刀和砂纸打磨光滑。

[kʌt] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɑːn][ðə; ði]['ɛndz][ænd; ənd] ['pɑːlɪʃ] .

Cut	the	design	on	the	ends	and	polish	.
切	这	设计	在	这	结束	和	抛光	.

将两端的图案剪掉并打磨光滑。

[pleɪts] [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] , [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] - .

PLATES	B	-	V	-	-	3	-	a	,	B	-	V	-	-	3	-	a	'	.
盘子	B	-	V	-	-	3	-	一个	,	B	-	V	-	-	3	-	一个	-	.

图版 BV--3-a，BV--3-a'。

['dʌb(ə)l] [gruːv] ['spaɪrəl] .

DOUBLE	GROOVE	SPIRAL	.
双倍的	槽	螺旋	.

双槽螺旋。

[streɪt] [ʃæft]

STRAIGHT	SHAFT
直的	轴

直轴

[tuː; tə][wɜːrk] [aʊt][ðə; ði]['dʌb(ə)l] [gruːv] ['spaɪrəl][fɔːr; fər][ðə; ði]['mægəziːn]['hoʊldər] ['ɪləstreɪtɪd] ,

To	work	out	the	double	groove	spiral	for	the	magazine	holder	illustrated	,
到	工作	出去	这	双倍的	槽	螺旋	为了	这	杂志	持有者	插图	,

[proʊ'siːd][æz; əz] ['fɑːloʊz] : [wʌn] .

proceed	as	follows	:	1	.
继续	作为	跟随	:	1	.

要计算图中所示弹匣架的双槽螺旋，请按以下步骤进行：1.

[skwer] [ʌp][ðə; ði] [stɑːk] [tuː; tə] 1⅜ " .

Square	up	the	stock	to	1⅜	"	.
正方形	向上	这	库存	到	1⅜	"	.

将股票数量调整为 1⅜″。

['sentər] ['kerfəli] [ænd; ənd][tɜːrn][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɑːn][bəuθ]['ɛndz][æz; əz] [ʃoʊn] , [ɪn][ðə; ði] ['ʌpər]

Center	carefully	and	turn	the	design	on	both	ends	as	shown	,	in	the	upper
中心	小心	和	转动	这	设计	在	两个都	结束	作为	所示	,	在	这	上

['daɪəgræm] ([pleɪt] [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] -) .

diagram	(	Plate	B	-	V	-	-	3	-	a	'	)	.
图表	(	盘子	B	-	V	-	-	3	-	一个	-	)	.

如图所示（图版 BV--3-a'），小心地将图案居中并旋转两端。

[tɜːrn][ðə; ði] ['sɪlɪndər] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] , ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] 5½ " [lɔːŋ] [ænd; ənd] 1⅜

Turn	the	cylinder	between	the	top	and	bottom	,	making	it	5½	"	long	and	1⅜
转动	这	圆柱	之间	这	顶部	和	底部	,	制作	它	5½	"	长的	和	1⅜

" [ɪn][daɪ'æmɪtər] .

"	in	diameter	.
"	在	直径	.

将圆柱体上下翻转，使其长 5½ 英寸，直径 1⅜ 英寸。

[fɪg] . - . [ˌtuːˈtuː] .
Fig . 26 . 2 .
如图 . - . 2 .

图 26.2。

[dɪˈvaɪd][ðə; ði] ['sɪlɪndər] ['ɪntuː] [tuː] ['iːkwəl][pɑːrts] .
Divide the cylinder into two equal parts .
划分 这 圆柱 进入 二 平等的 部分 .

将圆柱体分成两个相等的部分。

[iːtʃ] [pɑːrt] [ˌreprɪˈzents] [wʌn][ˌrevəˈluːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] . [θriː] .
Each part represents one revolution of the spiral . 3 .
每个 部分 代表 一 革命 的 这 螺旋 . 3 .

每个部分代表螺旋线的一圈。3.

[dɪˈvaɪd] [iːtʃ] [hæf]['ɪntuː] [fɔːr] ['iːkwəl][pɑːrts][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd]['sentər]['daiəgræmz] (
Divide each half into four equal parts as shown in the top and center diagrams (
划分 每个 一半 进入 四 平等的 部分 作为 所示 在 这 顶部 和 中心 图表 (
[pleɪt] [biː] - [viː] - - [θriː] - [ə; eɪ] -) ,
Plate B - V - - 3 - a ') ,
盘子 B - V - - 3 - 一个 -) ,

如图顶部和中间的图示（图版 BV--3-a'）所示，将每一半分成四个相等的部分。

[wʌn] - [wʌn] - , [ˌtuːˈtuː] - [ˌtuːˈtuː] - , [θriː] - [θriː] - [ænd; ənd][soʊ][ɑːn] .
1 - 1 ' , 2 - 2 ' , 3 - 3 ' and so on .
1 - 1 - , 2 - 2 - , 3 - 3 - 和 所以 在 .

1-1'，2-2'，3-3'，以此类推。

[ðə; ði][prəˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪˈtwiːn] [ðiːz] ['sɜːrkl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][wʌn] - [hæf][ðə; ði]
The proportion of the distance between these circles should be one - half the
这 部分 的 这 距离 之间 这些 界 应该 是 一 - 一半 这
[daɪˈæmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɪlɪndər] . [fɔːr] .
diameter of the cylinder . 4 .
直径 的 这 圆柱 . 4 .

这两个圆之间的距离之比应为圆柱体直径的一半。4.

[drɔː] [laɪnz][ə; eɪ] - [ə; eɪ] , [biː] - [biː] , [siː] - [siː] , [ænd; ənd][diː] - [diː] , ['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv]
Draw lines A - A , B - B , C - C , and D - D , parallel to the axis of
画 线条 一个 - 一个 , B - B , C - C , 和 D - D , 平行线 到 这 轴 的
[ðə; ði] ['sɪlɪndər] 90° [ə'pɑːrt] . [faɪv] .
the cylinder 90° apart . 5 .
这 圆柱 90° 除 . 5 .

画出平行于圆柱体轴线的直线 AA、BB、CC 和 DD，它们彼此间隔 90°。5.

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][bænd][θriː] / - " [waɪd][ʌv; əv]['eni] [səb'stænʃ(ə)l] [mə'tɪriəl] (['prefrəbli] [ə; eɪ] ['næroʊ]
With a band 3 / 16 " wide of any substantial material (preferably a narrow
和 一个 乐队 3 / - " 宽的 的 任何 重大的 材料 (最好 一个 狭窄的
[strɪp][ʌv; əv][tɪn][ɔːr][ə; eɪ] [wɑːtʃ] [meɪn] [sprɪŋ]) [bɪˈgɪn][ɑːn][ðə; ði][laɪn][ə; eɪ] - [ə; eɪ][æt; ət]['sɜːrk(ə)l][wʌn] ,
strip of tin or a watch main spring) begin on the line A - A at circle 1 ,
条 的 锡 或者 一个 手表 主要的 春天) 开始 在 这 线 一个 - 一个 在 圆圈 1 ,

用一条 3/16 英寸宽的厚实材料带（最好是一条窄锡条或手表主发条），从圆圈 1 处的 AA 线开始，

[ænd; ənd] [kəˈnekt] ['sɜːrk(ə)l][wʌn] - [æt; ət][laɪn][biː] - [biː] , [ænd; ənd] [ðen] [kəˈnekt] ['sɜːrk(ə)l][ˌtuːˈtuː][æt; ət]
and connect circle 1 ' at line B - B , and then connect circle 2 at
和 连接 圆圈 1 - 在 线 B - B , 和 然后 连接 圆圈 2 在
[siː] - [siː] ,
C - C ,
C - C ,

将圆 1' 连接到直线 BB，然后将圆 2 连接到 CC，

[ænd; ənd][soʊ][ɑːn][ʌnˈtɪl][ðə; ði]['spaɪrəl][ɪz] [meɪd] [ðə; ði][ɪnˈtaɪər][leŋkθ; leŋθ] .

and	so	on	until	the	spiral	is	made	the	entire	length	.
和	所以	在	直到	这	螺旋	是	制成	这	全部的	长度	.

如此反复，直到螺旋线沿着整个长度形成。

[mɑːrk][ɑːn][bəuθ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði][θriː] / - " [bænd][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]['spaɪrəl]['pærəlel] .

Mark	on	both	sides	of	the	3	/	16	"	band	so	as	to	keep	the	spiral	parallel	.
标记	在	两个都	侧面	的	这	3	/	-	"	乐队	所以	作为	到	保持	这	螺旋	平行线	.

[sɪks] .

6	.
6	.

在 3/16 英寸带子的两侧做标记，以保持螺旋线平行。6.

[nekst] [bɪˈgɪn] [æt; ət][ðə; ði][laɪn][siː] - [siː] [wer] ['sɜːrk(ə)l][wʌn] [krɔsiz] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [kə'nekt]

Next	begin	at	the	line	C	-	C	where	circle	1	crosses	it	and	connect
下一个	开始	在	这	线	C	-	C	在哪里	圆圈	1	十字架	它	和	连接

[frʌm; frəm] [hɪr] [tuː; tə][wʌn] - [æt; ət][biː] - [biː] . [proʊˈsiːd][æz; əz][ɪn][step][faɪv] ,

from	here	to	1	'	at	B	-	B	.	Proceed	as	in	Step	5	,
从	这里	到	1	-	在	B	-	B	.	继续	作为	在	步	5	,

接下来，从圆 1 穿过的线段 CC 开始，并从这里连接到 BB 处的 1'。按照步骤 5 进行操作。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['sentər]['daɪəgræm] .

as	shown	in	the	center	diagram	.
作为	所示	在	这	中心	图表	.

如图中心所示。

['sɛvən] . [naʊ] [ɪ'reɪs] [ðə; ði] [ɪk'striːm] ['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði]['spaɪrəl] [nɪr] ['sɜːrkl] [wʌn][ænd; ənd][faɪv] ,

7	.	Now	erase	the	extreme	ends	of	the	spiral	near	circles	1	and	5	,
7	.	现在	删除	这	极端	结束	的	这	螺旋	靠近	界	1	和	5	,

7. 现在擦掉靠近圆 1 和圆 5 的螺旋线的两端，

[ænd; ənd] ['diːvieɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['spaɪrəl][ænd; ənd] ['fɑːloʊ] [ðə; ði] ['sɜːrkl] [ɪn][ə; eɪ] [mɔːr]

and	deviate	from	the	original	spiral	and	follow	the	circles	in	a	more
和	偏离	从	这	原来的	螺旋	和	跟随	这	界	在	一个	更多的

['pærəlel][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [əˈlaʊ] [ðə; ði]['spaɪrəl][tuː; tə] [bɪ'gɪn][ænd; ənd][end]['grædʒuəli]

parallel	direction	so	as	to	allow	the	spiral	to	begin	and	end	gradually
平行线	方向	所以	作为	到	允许	这	螺旋	到	开始	和	结尾	逐步地

[ænd; ənd][nɑːt] [tuː] [əˈbrʌptli] .

and	not	too	abruptly	.
和	不是	也	突然	.

偏离原有的螺旋线，沿着更平行的方向画圈，以便螺旋线能够逐渐开始和结束，而不是太突然。

[rɪˈfɜːr] [tuː; tə][ðə; ði] ['loʊər] ['daɪəgræm][fɔːr; fər] [ðɪs] . [eɪt] .

Refer	to	the	lower	diagram	for	this	.	8	.
参考	到	这	降低	图表	为了	这	.	8	.

请参考下图。8.

[kʌt] [aʊt] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] [wʊd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['bændz] ['priːviəsli] [mɑːrkt] [ə'raʊnd] , [æz; əz] [ʃoʊn]

Cut	out	portions	of	wood	between	the	bands	previously	marked	around	,	as	shown
切	出去	部分	的	木头	之间	这	乐队	之前	标记	大约	,	作为	所示

[ɪn][ðə; ði]['loʊər] ['fɪgjər] .

in	the	lower	figure	.
在	这	降低	数字	.

如图所示，将之前标记的带子之间的木块切掉。

[ðə; ði] [wʊd] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][kʌt] [aʊt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [naɪf] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [liːv] [ðə; ði]['kɔːrnərz] [ʃɑːrp]

The	wood	should	be	cut	out	with	a	knife	so	as	to	leave	the	corners	sharp
这	木头	应该	是	切	出去	和	一个	刀	所以	作为	到	离开	这	角落	锋利的

[ɑːn][ðə; ði] ['næroʊ] ['bændz] .

on	the	narrow	bands	.
在	这	狭窄的	乐队	.

应该用刀将木头切割出来，使窄条的边角保持锋利。

[ðə; ði]['pɔ:rʃ(ə)n][kʌt][aʊt][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ə; eɪ]['semi] - ['sɜ:rk(ə)l][ænd; ənd][kæn; kən][bi:; bi]['sændɪd][baɪ]

The	portion	cut	out	should	be	a	semi	-	circle	and	can	be	sanded	by
这	部分	切	出去	应该	是	一个	半	-	圆圈	和	能	是	打磨	经过

['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]['spɪnd(ə)l][ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['smɔ:lər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['bændz][ænd; ənd]

making	a	spindle	a	little	smaller	than	the	distance	between	the	bands	and
制作	一个	主轴	一个	小的	较小的	比	这	距离	之间	这	乐队	和

['fæsnɪŋ] ['sændpeɪpər][ɑ:n][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] .

fastening	sandpaper	on	the	spindle	.
紧固	砂纸	在	这	主轴	.

切出的部分应该是半圆形的，可以通过制作一个比皮带间距略小的轴，并将砂纸固定在轴上进行打磨。

[pleɪs] [ɪn][ðə; ði] [leɪð] [ænd; ənd][hoʊld][ðə; ði]['spaɪrəl][ɑ:n][ðə; ði]['sændpeɪpər] ['sɪlɪndər] [æt; ət][æn; ən]

Place	in	the	lathe	and	hold	the	spiral	on	the	sandpaper	cylinder	at	an
地方	在	这	车床	和	抓住	这	螺旋	在	这	砂纸	圆柱	在	一个

['æŋg(ə)l][soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['spaɪrəl] [wɪl] [fɪt] .

angle	so	that	the	spiral	will	fit	.
角度	所以	那	这	螺旋	将要	合身	.

将螺旋片放在车床上，并以一定角度将螺旋片固定在砂纸筒上，使螺旋片能够贴合砂纸筒。

[tɜ:rn] ['grædʒuəli][ænd; ənd][ðə; ði]['sændpeɪpər] [wɪl] [smu:ð] [ʌp][ðə; ði]['pɔ:rʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['bændz]

Turn	gradually	and	the	sandpaper	will	smooth	up	the	portion	between	the	bands
转动	逐步地	和	这	砂纸	将要	光滑的	向上	这	部分	之间	这	乐队

[ænd; ənd] [tru:] [ˌaɪ 'ti:][ʌp] .

and	true	it	up	.
和	真的	它	向上	.

慢慢转动砂纸，砂纸会将带子之间的部分打磨光滑并使其平整。

[æt; ət][ðə; ði]['ɛndz] [wer] [ðə; ði] [gru:vz] [ɑ:r; ər]['smɔ:lər] ,

At	the	ends	where	the	grooves	are	smaller	,
在	这	结束	在哪里	这	凹槽	是	较小的	,

在凹槽较窄的末端，

[ju:z][ə; eɪ]['smɔ:lər] [stɪk] [ə'raʊnd] [wɪtʃ] ['sændpeɪpər][hæz; həz] [bɪn] [wu:nd] [ænd; ənd][wɜ:rk][aʊt][baɪ]

use	a	smaller	stick	around	which	sandpaper	has	been	wound	and	work	out	by
使用	一个	较小的	戳	大约	哪个	砂纸	有	到过	伤口	和	工作	出去	经过

[hænd] . [naɪn] .

hand	.	9	.
手	.	9	.

使用一根较细的木棍，将砂纸缠绕在上面，然后用手打磨。9.

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [wel] [tu:; tə][kʌt] [streɪt] [daʊn] , [ə'baʊt][wʌn] / - " [di:p] ,

It	is	well	to	cut	straight	down	,	about	1	/	32	"	deep	,
它	是	出色地	到	切	直的	向下	,	关于	1	/	-	"	深的	,

最好垂直向下切，深度约为1/32英寸。

[ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði][laɪnz] ['mɑ:rkɪŋ] [aʊt][ðə; ði] ['nærəʊ] ['bændz] .

along	the	lines	marking	out	the	narrow	bands	.
沿着	这	线条	标记	出去	这	狭窄的	乐队	.

沿着标示狭窄地带的线条。

[ðen] [ðə; ði] [wʊd] [wɪl] [nɑ:t][bi:; bi][soʊ] ['laɪkli] [tu:; tə][splɪt] [waɪl] [rɪ'mu:vɪŋ] [ðə; ði] [stɑ:k] [wɪtʃ] [fɔ:rmz]

Then	the	wood	will	not	be	so	likely	to	split	while	removing	the	stock	which	forms
然后	这	木头	将要	不是	是	所以	可能	到	分裂	尽管	移除	这	库存	哪个	表格

[ðə; ði] [gru:vz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['bændz] . - .

the	grooves	between	the	bands	.	10	.
这	凹槽	之间	这	乐队	.	-	.

这样，在去除形成箍带间凹槽的木料时，木材就不太容易开裂了。10.

[kʌt] [aʊt][ðə; ði] ['mɔ:rtɪs] [ɪn][ðə; ði] [skwer] ['pɔ:ʃənz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [left][æt; ət][bəuθ]['ɛndz] .

Cut	out	the	mortises	in	the	square	portions	which	have	been	left	at	both	ends	.
切	出去	这	榫眼	在	这	正方形	部分	哪个	有	到过	左边	在	两个都	结束	.

在两端剩余的方形部分上凿出榫眼。

[meɪk] [ðə; ði] [freɪm] [wɜːrk][fɔːr; fər][ðə; ði][saɪdz][ænd; ənd] [keɪn] .

Make	**the**	**frame**	**work**	**for**	**the**	**sides**	**and**	**cane**	**.**
制作	这	框架	工作	为了	这	侧面	和	甘蔗	.

用框架固定侧面和藤条。

[gluː] [təˈgeðər] [ænd; ənd] [ˈpɑːlɪʃ] .

Glue	**together**	**and**	**polish**	**.**
胶水	一起	和	抛光	.

粘合并打磨。

[noʊt] :

Note	**:**
笔记	:

笔记：

- - [baɪ] [ˈmeɪkɪŋ] [ðə; ði][poʊsts] [ˈsmɔːlər] [ænd; ənd][ˈjuːzɪŋ][ðə; ði] [seɪm] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] [fɔːr; fər][ə; eɪ][saɪd]

-	**-**	**By**	**making**	**the**	**posts**	**smaller**	**and**	**using**	**the**	**same**	**construction**	**for**	**a**	**side**
-	-	经过	制作	这	帖子	较小的	和	使用	这	相同的	建造	为了	一个	边

[ə; eɪ][naɪs] [ˈlʊkɪŋ] [bʊk] [stɔːl] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] .

a	**nice**	**looking**	**book**	**stall**	**may**	**be**	**made**	**.**
一个	好的	寻找	书	摊位	可能	是	制成	.

——通过缩小立柱尺寸，并采用相同的结构制作侧面，可以制作出一个美观的书摊。

[ðə; ði] [prəˈpɔːʃəns] [fɔːr; fər][ðə; ði][poʊsts][ɑːr; ər][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ˈmenʃ(ə)nd] [ɪn] [step] [θriː] .

The	**proportions**	**for**	**the**	**posts**	**are**	**the**	**same**	**as**	**mentioned**	**in**	**Step**	**3**	**.**
这	比例	为了	这	帖子	是	这	相同的	作为	提及	在	步	3	.

柱子的比例与步骤 3 中提到的比例相同。

[[træn'skraɪbər] [noʊt] : [ðer; ðər][ɑːr; ər] - [laɪn][ɑːrt] [ˌilə'streiʃəns] ['æftər] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] [bʊk] .

[	**Transcribers**	**note**	**:**	**There**	**are**	**142**	**line**	**art**	**illustrations**	**after**	**this**	**point**	**in**	**the**	**book**	**.**
[	转录员	笔记	:	那里	是	-	线	艺术	插图	后	这	观点	在	这	书	.

[转录者注：本书从此之后共有 142 幅线描插图。

[siː] [ðə; ði][ˌklæsɪfɪˈkeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [pleɪts] [fɔːr; fər][ɔːl][ʌv; əv][ðem; ðəm] .]

See	**the**	**Classification**	**of**	**Plates**	**for**	**all**	**of**	**them**	**.**	**]**
看	这	分类	的	盘子	为了	全部	的	他们	.	]

请参阅“车牌分类”了解所有车牌。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神